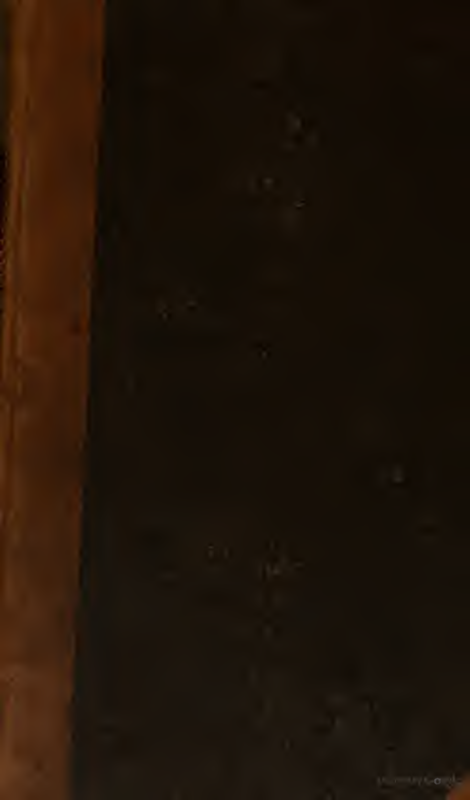




<36605988760018

Vollständiges Lexicon der Gärtnerei und Botanik

oder

alphabetische Beschreibung

vom Bau, Wartung und Nutzen aller in- und ausländischen, ökonomischen, officinellen und zur Zierde dienenden Gewächse

von

Friedrich Gottlieb Dietrich,

Fürstl. Sächs. Weimarischem Hofgärtner, der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, der Societät der Forst- und Jagdkunde zu Meinungen ordentlichem, der Leipziger ökonomischen Societät, der naturforschenden Gesellschaft in Zürich und der Regensburgischen botanischen Gesellschaft Ehren-Mitgliede.

Zweiter Band,

Assonia bis Chamaesyce.

Weimar,

gedruckt und verlegt bei den Gebrüdern Gädicke

1802.

Vorrede.

Im ersten Bande habe ich die Unterabtheilungen, die Arten verschiedener Gattungen, in wie fern sie sich durch den Wuchs, Bekleidung der Stengel und Zweige sowohl, als durch den Blumenstand und die Bildung der Fructificationen rc. unterscheiden, nach Linnees Methode beibehalten, theils um dem Anfänger eine Uebersicht der natürlichen Ordnungen zu geben, theils um den häufigen Wiederholungen bey den Beschreibungen der Arten auszuweichen. Allein ich finde überall bey den Gattungen, die viele Arten enthalten, das Aufsuchen der letztern sehr mühsam, z. B. die Gattung Antirrhinum enthält 70 Arten, welche nach den Blättern, Blumenkronen und Saamenkapseln unter fünf Abtheilungen gebracht worden sind. Will man nun Antirrhinum aegyptiacum, oder A. alpinum aufsuchen, so muß man bey der ersten fünf, und bey der letztern 17 Seiten durchblättern, und jeden Na-

men lesen. Aus dem Grunde habe ich die Abänderung getroffen, daß die Namen der Arten eben so, als wie die Namen der Gattungen in alphabetischer Ordnung folgen, womit ich bey der Gattung Borago den Anfang gemacht habe, und hiermit bis zur Vollendung des Werkes fortfahren werde.

Da dieses Ordnen der Namen größerern Aufenthalt verursachte, und noch überdieß sehr wichtige Hindernisse eintraten; so mußte ich, um diesen Band zur gehörigen Zeit liefern zu können, einige Bogen fehlen lassen, welche aber gewiß dem dritten Bande beigefügt werden sollen.

F. G. Dietrich.

Assonia Willd. Assonie. Engl. Assonia.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist doppelt, der äußere einblättrig und hat an den Seiten kleine, meistens dreieckige Nebenblättchen. Die Krone bestehet aus fünf schiefen, fast sichelförmig gebogenen Blättern, umschließt 20 Staubfäden und 5 Griffel. Erstere sind am Grunde in einen Bündel verwachsen, aber nicht alle mit vollkommnen Staubbeuteln gekrönt. Die fünf einfächrichen, zweisaamigen Fruchtbälge sind zusammengewachsen.

Species Plant. Willd. XVI. Klasse. Monadelphia VII. Ordn. Dodecandria.

1. *Assonia populnea.* Willd. Pappelblättrige Assonie. Engl. Poplar leav'd Assonia. ♄.
A. populnea Cavan. diss. 3. p. 120. t. 42. f. 1.

Der Wuchs ist baumartig und die Zweige sind mit eirund, lanzettförmigen, glatten, an der Basis fast herzförmigen und gezähnten Blättern bekleidet; sie sind unten mehr oder weniger mit feinen Adern versehen, und gleichen einigermaßen den Blättern der Balsampappel (Populus balsamifera). Die weißen Blumen entspringen an den Spitzen der Zweige, stehen auf langen Stielen und bilden meistens einen zweitheiligen Strauß; sie blühen von der Hälfte May bis in August, bisweilen früher oder später.

Von dieser schönen Holzart, welche auf der Insel Bourbon in Wäldern anzutreffen ist, sahe ich auch ein Stämmchen bey einem Londoner Handelsgärtner unter dem Namen Koenigla populifolia, in einem Treibhause stehen. Nach meinen Einsichten war diesem Stämmchen die erste Abtheilung eines Treibhauses nicht angemessen; denn die Triebe waren sehr schwach, und hatten noch

überdieß eine gelbe und kränkliche Farbe, und daher glaube ich, daß sich das Stämmchen besser befinden würde, wenn man es in der zweiten Abtheilung eines Treibhauses von 8 bis 12 Grad Wärme R. in das in der Einleitung des 1sten Bandes beschriebene Erdbeet einpflanzt, oder in warmen Sommertagen ins Freie stellt und in einem Glashause von 5 bis 8 Grad Wärme R. überwintert; die Pflänzchen müssen aber in der Jugend allmählig daran gewöhnt werden. Wenn man sie, um reife Saamen zu ziehen, in einem Treibhause ziehen muß, so muß der Pflanze im Sommer viele atmosphärische Luft gegeben werden; denn diese befördert das Wachsen ungemein. Die Vermehrung kann außer dem Saamen, welcher allerdings in einem warmen Behälter ausgesäet werden muß, auch durch Ableger und Wurzeltheile geschehen, wie z. B. bey Abroma gezeigt worden ist.

Assurgens (aufsteigend), ein an seiner Basis niedergedrücktes, nach bogenförmiges, mit seinem obern Ende sich nach oben erhebendes Blatt.

Aster. L. Aster; Sternblume. Engl. Star Wort.

Kennzeichen der Gattung.

Der gemeinschaftliche Kelch bestehet aus Schuppen, die wie Dachziegeln über einander liegen, aber nicht rauschend sind; die untersten Schuppen stehen weit ab. Im Strahle befinden sich größtentheils mehr als zehn zungenförmige weibliche Blümchen. Der Boden ist mit Spreu besetzt, die Saamenkrone einfach, der Saame länglichrund.

Linnes System XIX. Klasse Syngenesia, II. Ordn. poligamia superflua.

1. *Aster fruticulosus.* L. Strauchartiger Aster. Engl. Shruby star wort. ♄.

Der strauchartige, ästige Stengel ist mit gleichbreiten, punktirten Blättern besetzt. Die Blumenstiele sind nackend. Da diese Pflanze am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimisch ist, so muß ihr in unsern Gärten allerdings eine den Capgewächsen eigenthümliche Kultur gegeben werden, nämlich: den Sommer über steht sie im

Freien und wird nachher in einem Glashause von 1—3 Grad Wärme überwintert.

2. *Aster taxifolius.* L. Taxblättriger Aster; Eibenbaumblättrige Sternblume. Engl. Yew Tree leav'd starwort. ♄.

Der Stengel ist strauchartig und ästig; er trägt pfriemenförmige, an dem Stengel herunterlaufende Blätter, welche mit denen von Taxus baccata viele Aehnlichkeit haben, am Rande behaart und rinnenartig ausgehöhlt sind. Die Blumen sind an den Spitzen befestiget, und entwickeln sich gewöhnlich im Junio und Julio, bisweilen auch früher oder später, nachdem die Pflanze behandelt wird. Uebrigens hat sie Vaterland und Kultur mit der vorhergehenden gemein.

3. *Aster reflexus.* L. Zurückgebogener Aster. ♄.
Aster africanus. Comm. hort. 2. p. 51. t. 28.

Der aufrechte strauchartige Stengel ist mit eiförmigen, rückwärts gebogenen Blättern besetzt, welche ziemlich nahe bey einander stehen, und mit Härchen bekleidet sind. Blumenstand, Vaterland und Kultur wie bey vorigen.

4. *Aster crinitus.* L. Haariger Aster. ♄.
Dieses ist ein kleiner Strauch, der sich in einige Zweige abtheilt; er trägt eiförmige, längliche, zugespitzte Blätter, die auf der untern Seite mit einem feinen Filze bedeckt sind, und haarfeine Kelchschuppen. Blühzeit, Vaterland und Kultur wie bey vorigen Arten.

5. *Aster Cymbalaria.* Ait. Zymbelkrautartiger Aster. Engl. Cymbalario leav'd star wort. ♄.

Der Wuchs ist strauchartig, wie bey vorigen, aber die Blätter sind herzförmig und lappig. Die Blumen entspringen an den Spitzen der Zweige im Julio und August. Vaterland und Kultur wie bey den vorhergehenden.

6. *Aster tenellus.* L. Zarter Aster; Zwerg-Aster. Engl. Dwarf star wort.

In Absicht auf die Dauer richtet sich diese kleine niedliche Pflanze nach dem Standorte und der Kultur, welche man ihr in den Gärten giebt. Sie wird von einigen Botanikern als eine einjährige, von andern als eine

zweijährige Pflanze beschrieben. Ich habe sie aber auch in einigen Verzeichnissen der Gärtner als einen Strauch bezeichnet angetroffen. Nach meinen Beobachtungen ist es in unsern Gegenden eine jährige Pflanze; denn ich habe die Saamen im Frühjahr in einem Mistbeete ausgesäet, sodann die jungen Pflänzchen an einer sonnenreichen Stelle ins Land pflanzen lassen, wo sie im Julio Blüthen, und im August und September reifen Saamen geliefert haben, und dann hörte ihre Vegetationskraft auf, welches ohnfehlbar der Winter verursachte. Es scheint aber hier derselbe Fall zu seyn, wie bey Mirabilis u. a. m., daß die Wurzeln in ihrem Vaterlande länger als ein Jahr dauern, aber in unsern Gegenden vom Froste sehr viel leiden und den Winter über verderben. Wenn nun dieser Aster in Töpfen gezogen und in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme vor dem Erfrieren bewahrt wird, so dauert die Wurzel länger und die Pflanze gehet einige Jahre in ihrem Wachsthum fort. Dieses mag wohl die Ursach seyn, daß sie von einigen als eine perennirende Pflanze betrachtet wird, oder es wird eine andere Art mit dieser verwechselt?

Der zarte Aster wächst an verschiedenen Stellen in Aethiopien, kommt aber, wenn die obigen Vorschriftsregeln angewandt werden, bey uns sehr gut im Freien fort, und kann als ein Sommergewächs behandelt werden. Der Stengel ist 3 bis 6, auch 8 Zoll hoch, etwas sparrig, und trägt fast fadenförmige, mit steifen Borsten besetzte Blätter. Die Blumenstiele sind nackend und tragen halbkugelförmige Kelche. In milden Klimaten kann man auch den Saamen im Frühjahr an der bestimmten Stelle aussäen.

7. *Aster alpinus.* L. Alpen-Aster; Alpen-Sternblume. Engl. Alpine star wort. ♃.

Der Stengel ist krautartig und trägt lanzettförmige, mit langen abstehenden Haaren besetzte Blätter; die Wurzelblätter sind fast spatenförmig und stumpf. Die violetten Blumen entspringen an der Spitze des einfachen Stengel, und blühen im Julio und August. Die Pflanze wächst in Oesterreich, in der Schweiz und auf den pyrenäischen Gebirgen. In unsern Gärten kommt sie in einem etwas trocknen Boden überall gut fort; auch

findet sie in der Anlage für Alpengewächse einen angemessenen Standort.

8. *Aster Sibiricus*. L. Sibirischer Aster. Engl. Siberian broad leav'd star wort. ♃.

A. foliis ovatis, oblongis. Gmel. fibi. Tom. 2. Tab. LXXX. t. 1.

Ein aufrechter, gestreifter Stengel ist mit lanzettförmigen, breiten, rauhen, am Rande scharf gezähnten, und mit Adern versehenen Blättern bekleidet. Die Blumenstiele sind filzig, aus einander gesperrt, und tragen einzelne Blumen. Sibirien ist das Vaterland, und der September die Blühzeit. In unsern Gärten kommt sie ohne Auswahl des Standortes fast in jedem Boden gut fort.

9. *Aster Tripolium*. L. Salzliebender Aster. Engl. Radiated sea star wort. ♃.

Aster foliis lanceolatis, Gmel fibi T. 2. tab. LXXX. fig. 2.

Der Stengel wird etwa 1 bis 2 Fuß hoch, ist glatt, und theilet sich in einige Zweige; er trägt lanzettförmige, fleischige, glatte Blätter und hellblaue Blumen, welche auf nackten Stielen stehen; die hellblau, bisweilen auch violetten oder dunkelblauen Strahlkrönchen umgeben eine gelbe Scheibe; sie blühen vom Juli bis in September. In Römers flora Europaea 5tes Heft finden wir eine schöne Abbildung.

Wenn sich in einem Naturgarten sumpfige Plätze befinden, die dem Auge kein Vergnügen gewähren, und auf keine andere Art verbessert werden können; so schickt sich zur Bekleidung derselben diese Pflanze sehr gut, besonders wenn sie mit noch einigen schönblühenden Gewächsen, z. B. Butomus umbellatus, Spiraea ulmaria, Lythrum salicaria u. a. m. vermischt, und auf solche sumpfige Stellen gepflanzt wird; denn sie scheint von der Natur für sumpfige und wässerichte Gegenden bestimmt zu seyn, und wächst nicht allein in England und andern Ländern an Meerufern und Sumpfgräben sehr häufig, sondern wir finden sie auch hin und wieder in Deutschland auf salzigen Wiesen; auch in Thüringen, z. B. in der Gegend bey Erfurt, im Bruch hinter Stottern-

heim u. a. O. In den botanischen Gärten findet sie in einem Sumpfgraben einen angemessenen Standort.

10. *Aster Amellus*. L. Bergliebender Aster; Virgils Sternblume. Engl. Plain leav'd star wort. ♃.

Eine vortreffliche Zierpflanze, welche in Deutschland auf Bergen und dürren Hügeln, in Vorhölzern u. dergl. angetroffen wird, vorzüglich wächst sie in Thüringen an manchen Orten sehr häufig. Der Stengel wird 2 bis 3, auch 4 Fuß hoch, theilet sich in einige Zweige, die mit ungetheilten, lanzettförmigen, steifen, etwas behaarten und scharfen Blättern bekleidet sind; sie sind mit drey Nerven versehen, welche an der Basis des Blattes zusammenlaufen. Die Blumen stehen auf nackenden Stielen in Doldentrauben, haben stumpfe Kelchschuppen, und blaue, zungenförmige Randblümchen. Sie blühen von der letzten Hälfte des Monat Julii bis in September, nach der Verschiedenheit des Standortes bisweilen auch früher oder später. In den Gärten kommt die Pflanze überall gut fort, dauert aber in einem trocknen Boden länger, als in einem feuchten und nassen Erdreiche.

11. *Aster divaricatus*. L. Ausgesperrter Aster; sparrichte Sternblume. Engl. Spreading star Wort.

Die Zweige sind aus einander gesperrt, und bilden nach oben mit dem Stengel einen stumpfen Winkel. An diesen sitzen eiförmige, sägezähnige, ungetheilte Blätter. Die Blumen erscheinen im Herbste und stehen auf nackenden Stielen. Nordamerika ist das Vaterland. Die Pflanze kommt aber auch in unsern Gegenden sehr gut im Freien fort, und dienet so wie die vorhergehenden zur Zierde der Gärten.

12. *Aster hyssopifolius*. L. Ysopblättriger Aster. Engl. Hysop leav'd star wort. ♃

Vaterland, Blühezeit und Kultur hat diese Art mit der vorhergehenden gemein. Der Stengel steht aufrecht, ist ästig und trägt gleichbreite, zugespitzte, mit einem rauhen Rande versehene Blätter. Die Blumen stehen auf nackenden Stielen und bilden eine Doldentraube, oder einen flachen Strauß.

13. *Aster dumosus.* L. Dornichter Aster; Markige Sternblume. Engl. Purple flower'd star wort. ♃

Der Stengel ist rispenförmig, in Aeste getheilt, und die Blumen entspringen an den Enden derselben; der Kelch ist fast walzenförmig, und die steifen, spitzigen Kelchschuppen liegen wie Dachziegeln über einander; die Blumenstiele sind aus einander gesperrt. An dem Stengel und Zweigen sitzen noch überdieß gleich breite, ungetheilte Blätter wechselsweise oder zu zweien einander gegenüber. Die blauen oder purpurrothen Blumen entfalten sich im September und Oktober. Uebrigens hat die Pflanze Vaterland und Kultur mit der vorhergehenden gemein. Hr. Wendland hat sie in seinem Verzeichniß angeführt.

14. *Aster ericoides.* L. Heidenartiger Aster; Heidenblättrige Sternblume. Engl. Heath leav'd star wort. ♃
A. multiflorus, Dill. elth. t. 36. f. 46?

Der Stengel theilet sich in mehrere Zweige, die mit kleinen ungetheilten, glatten Blättern besetzt sind. Die Blumen stehen in länglichen Trauben, erscheinen gewöhnlich im September, und die Blumenstiele sind mit kleinen Blättern bekleidet. Vaterland und Kultur wie bey vorigen.

15. *Aster linifolius.* L. Flachsblättriger Aster. Engl. Flax leav'd star Wort. ♃

Diese Art ist so wie die vorhergehenden in Nordamerika einheimisch, und wächst in unsern Gärten fast in jedem Beete gut. Sie treibt einen aufrechten, mit vielen Aesten versehenen Stengel, an welchem gleich breite ungetheilte und zugespitzte Blätter sitzen. Die Blumen enspringen an den Enden der Zweige und des Stengels, und stehen auf Stielen, die mit kleinen, fast pfriemenförmigen Schuppen bekleidet sind. Sie blühen größtentheils im Juli und August.

16. *Aster linariifolius.* L. Löwenmaulblättriger Aster; Leinkrautblättrige Sternblume. Engl. Savoy leav'd star wort.

Die Blätter, womit der ästige Stengel bekleidet ist, sind gleich breit, ungetheilt, an der Basis kahnförmig,

und endigen sich oben in einem borstenförmigen, krautartigen Stachel. Die Blumen kommen im September und Oktober, und stehen traubenförmig auf Stielen, welche mit kleinen Blättern besetzt sind. Vaterland und Kultur wie bey vorigen.

17. *Aster tenuifolius.* L. Zartblättriger Aster. Engl. Fine leav'd star Wort. ♃

Eine in Nordamerika in verschiedenen Gegenden wildwachsende Pflanze, deren Stengel sowohl als die Zweige mit sehr zarten, fast strichförmigen, ungetheilten Blättern besetzt sind, welche sich auch an den Blumenstielen zeigen. Sie blühet im Herbste, bisweilen auch früher, und kommt in unsern Gärten fast in jedem Boden fort.

18. *Aster acris.* L. Scharfer Aster; scharfe Sternblume. ♂ ♃

A. minor narbonsium. Lob. ic. 349.

Diese Pflanze wächst in Ungarn und in Spanien auf verschiedenen Plätzen, und kommt auch in unsern Gärten sehr gut im freien Lande fort, aber ihre Dauer hängt von dem Standorte und dem Erdreiche ab, in welches die Wurzeln gepflanzt werden. Der Stengel trägt linienlanzettförmige, senkrechtstehende, glattrandige, ungetheilte Blätter und straußförmig bey einander stehende Blumen; die Blumenstiele sind mit kleinen ebenen Blättern besetzt. Sie blühet vom Julio bis im September.

19. *Aster concolor.* L. Einfärbiger Aster. ♃

Der Stengel steht aufrecht, ist einfach, und trägt am Ende eine längliche Blumentraube; die Blumenstiele sind mit kleinen Blättern versehen. An dem Stengel stehen noch überdieß eyrunde, festsitzende, ungetheilte und ebene Blätter. Die Pflanze ist in Nordamerika einheimisch, gedeihet aber auch in Deutschland in jedem Gartenbeet gut, und blühet im September.

20. *Aster rigidus.* L. Sprödeк Aster; steife Sternblume. ♃

A. fragilis Jacq?

Der Stengel ist so steif, daß er beim geringsten Biegen bricht; er trägt gleich breite, wechselsweise stehende Blätter, und an den Enden dicht bey einander stehende Blumen, welche im September blühen. Vaterland und Kultur wie bey vorigen.

21. *After novae angliae.* L. Neuenglischer After. Engl. New England Cluster'd. star wort. ♃

Ein aufrechter, 4 bis 6 Fuß hoher, mit steifen Borsten besetzter Stengel, trägt am Ende schöne blaue, mit einer gelben Scheibe versehene Blumen, welche in dichten Büscheln bey einander stehen, und vom September bis Ende Oktober, auch bis in November blühen; zuweilen haben die Strahlkrönchen auch eine violette Purpurfarbe. Die Stengelblätter sind lanzettförmig, ungetheilt, an der Basis den Stengel halbumfassend, und stehen wechselsweise; die Blüthenstiele sind mit linien-lanzettförmigen Blättern bekleidet. Diese Pflanze wächst auch in Nordamerika, und verlangt in Deutschland dieselbe Kultur wie die vorhergehenden. In den englischen Gärten ist sie von ungefähr seit 1731 als Zierpflanze bekannt, und wird auch in Deutschlands Gärten zu demselben Endzweck benutzt.

22. *After grandiflorus.* L. Großblumiger After. Engl. Great flower'd star wort. ♃

A. grandiflorus asper. Dill. elth. 41. t. 36. f. 41.

Der Stengel steht aufrecht, wird 4 bis 6, auch 8 Fuß hoch, theilet sich nach oben in mehrere Zweige, die mit einzeln, ziemlich großen Blumen gekrönt sind; sie haben größtentheils eine dunkelblaue Farbe und sparrige Kelchschuppen; die Blumenstiele sind schuppig. An dem Stengel sitzen zungenförmige, geradrandige, umfassende Blätter. Uebrigens hat diese vortreffliche Zierpflanze Vaterland, Blühzeit und Kultur mit der vorhergehenden gemein, und ist auch in den mehresten Gärten in Deutschland anzutreffen.

23. *After undulatus.* L. Wellenförmiger After; wellenblättrige Sternblume. Engl. Wave leav'd star wort. ♃

Diese Pflanze hat mit der vorhergehenden einerley Vaterland und Kultur, aber die Blumen erscheinen noch

später im Jahr, und dauern so lange, bis der Frost der Flor ein Ende macht. Der Stengel steht aufrecht, und ist mit steifen Borsten besetzt. An diesen sitzen lanzettförmige, am Rande wellenförmig erhabene Blätter, welche an der Basis den Stengel umfassen und auf der untern Seite mit einem feinen Filze bedeckt sind. Die Blumen stehen in Trauben, und die Blumenstiele sind mit Schuppen versehen.

24. *Aster puniceus*. L. Brauner Aster. Engl. Tall purple stalk'd star wort. ♃.

Der Stengel steht aufrecht, ist etwas ästig, steifborstig, und hat eine braune oder eine schmuziggrüne Farbe. Die Blätter sind lanzettförmig, sägezähnig, rauh und umfassen an der Basis den Stengel bis zur Hälfte. Die Blumenstiele stehen wechselsweise, sind eben, und größtentheils einblümig. Die Pflanze wächst in Nordamerika und ist in den englischen Gärten seit 1739 bekannt. In Deutschland wächst sie in jedem Gartenbeete gut, und blühet vom Julio bis September und Oktober.

25. *Aster vernus*. L. Frühlings-Aster. ♃

Die Wurzelblätter sind lanzettförmig, ungetheilt, stumpf und glattrandig, oder fein gezähnt. Der Stengel ist schwach, fadenförmig, fast nackend, und theilet sich nach oben in einige Zweige. Die Blumen entwickeln sich im Frühjahr, und stehen auf nackenden Stielen. Vaterland und Kultur hat sie mit der vorhergehenden gemein.

26. *Aster annuus*. L. Jähriger Aster; weiße Sternblume. Engl. American annual star wort. ⊙
Cineraria corymbosa, Moennch.

Der krautartige, aufrechte, 1 bis 3 Fuß hohe Stengel theilet sich oben in mehrere Zweige, welche eine längliche Rispe bilden, und mit Blumen, die auf nackenden Stielen stehen, gekrönt sind; die Randblümchen haben eine weiße Farbe, und der halbkugelförmige Kelch ist mit strichlichen Schuppen bedeckt. Der Stengel trägt noch ausserdem lanzettförmige, oben gekerbte Blätter, welche mit einzelnen Härchen besetzt sind; die Wurzelblätter sind größer, mehr gerundet, und nach oben am Rande ge-

kerbt, oder sägenartig eingeschnitten. In Absicht auf die Größe und die Dauer richtet sich diese Pflanze nach dem Standorte; denn in einem feuchten Boden und an einer schattigen Stelle werden die Stengel viel größer und stärker, aber die Wurzel dauert in diesen Fällen größtentheils nur ein Jahr, da sie hingegen an einem sonnenreichen Standorte und in einem etwas trocknen Erdreiche bisweilen zwey, auch drey Jahre aushält. Die Pflanze wächst in Nordamerika, aber auch hin und wieder in Deutschland auf verschiedenen Plätzen wild. Sie vermehrt sich in den Gärten sowohl als in ihrer Wildniß ungemein stark durch den ausfallenden Saamen, und wird oft in kurzer Zeit ein lästiges Unkraut der Gartenbeete. In dieser Rücksicht muß man die jungen, aus dem ausfallenden Saamen hervorsprossenden Pflänzchen sogleich im Herbste, oder im Frühjahr ausziehen, und nur so viele stehen lassen als zur Beobachtung nöthig sind. Ich habe nur von einigen Stengeln die Saamen ausfallen lassen, und fand im folgenden Frühjahr 4 - 6 Fuß im Umkreise das ganze Beet mit jungen Pflanzen bedeckt.

27. *Aster cordifolius.* L. Herzblättriger Aster. Engl. Heart leav'd star wort. ♃

A. latifolius. Corn. cand. 64. t. 65.

Ein krautartiger, 1 bis 2, auch drey Fuß hoher, ästiger Stengel, trägt eyförmige, sägezähnige, gestielte Blätter und blaue oder purpurrothe, mit weißgemischten Blumen, welche straußförmig auf nackenden Stielen bey einander stehen; eine jede Blume enthält gewöhnlich 12 Randblümchen. Die Wurzelblätter sind herzförmig, am Rande scharf gezähnt, glatt, oben dunkelgrün, unten blaß, fein geadert, und haben an der Basis zwey hervorstehende Ecken; sie stehen auf 3 bis 4 Zoll langen Stielen, die oben rinnenförmig ausgehöhlt und mit weichen Härchen bekleidet sind; vorzüglich zeigen sich letztere im Frühjahr, wenn sich die Blätter über die Erde erheben. Diese Pflanze wächst in Nordamerika und in Asien, kommt aber auch in unsern Gegenden in jedem Gartenbeet gut fort. Sie blühet im Julius und August. Diese und die folgende Art werden oft mit einander verwechselt.

28. *Aster corymbosus* Ait. Straußförmiger Aster. Engl. Heart leav'd puple stalk'd star wort. ♃

Der krautartige, aufrechte und rauhe Stengel ist oben mit einem ziemlich grossen Blumenstrauße gekrönt, und mit eirund-lanzettförmigen Blättern besetzt. Die Wurzelblätter gleichen zwar denen der vorhergehenden Art, aber sie sind größer, 5 bis 6 Zoll lang, und 4 bis 5 Zoll breit, am Rande sägezähnig, oben hellgrün, unten blaß mit feinen Adern durchwebt; sie sind auf beiden Seiten mit kleinen Borsten besetzt, und haben an der Basis zwey hervorstehende Ecken. Der Blattstiel ist 6 bis 7 Zoll lang, oben rinnenartig ausgehöhlt, an der Basis halbumfassend, und mit steifen Borsten besetzt. Sie blühet im August und September, und hat mit der vorigen Vaterland und Kultur gemein.

29. *Aster paniculatus.* Ait. Rispenförmiger Aster. Engl. Smooth stalk'd panic'd star wort. ♃

Ein aufrechter, krautartiger Stengel, trägt längliche, am Rande gezähnte Blätter, und eine ausgebreitete Blumenrispe; die Blumen, welche sich im October und November entfalten, stehen größtentheils auf nackenden Stielen. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

30. *Aster difussus.* Ait. Ausgebreiteter Aster. Engl. Difusse red flower'd star wort. ♃

Der aufrechte, krautartige Stengel ist mit Zweigen versehen, welche sich nach allen Seiten ausbreiten, und fast in rechte Winkel abgehen. An diesen stehen eyrund-lanzettförmige Blätter, und am Ende purpurröthliche Blumen. Sie hat Vaterland und Kultur mit der vorhergehenden gemein. In den englischen Gärten ist sie etwa seit 30 Jahren bekannt. Wir finden sie aber auch jetzo in einigen Gärten in Deutschland, z. B. bey Seidel in Dresden u. a. O.

31. *Aster pendulus.* Ait. Hängender Aster. Engl. Pendulous star wort. ♃

Der Stengel steht aufrecht, aber die Zweige hängen größtentheils abwärts, und sind mit gleich breiten, glatten Blättern bekleidet. Die Blumen, welche auf na-

ckenden Stielen sitzen, kommen im September und Oktober. Die Zahl der Strahlblümchen ist verschieden, daher die Gärtner auch eine Abänderung anführen. Uebrigens hat die Pflanze mit der vorhergehenden Vaterland und Kultur gemein.

32. *Aster monspeliensis.* Jacq. Französischer Aster. ♃

Der krautartige, ästige Stengel trägt kleine Blumensträußer und eyrunde lanzettförmige Blätter, welche am Rande etwas gezähnt sind. Die Pflanze wächst an verschiedenen Stellen in Frankreich, kommt aber auch in unsern Gärten sehr gut im Freien fort; in einem trocknen Boden dauert die Wurzel länger, als wenn sie in feuchtes und naßkaltes Erdreich zu stehen kommt.

33. *Aster indicus.* L. Indianischer Aster. ♃
A. conyzoides. Pluk alm. 57. t. 149. f. 4.

Der Stengel dieser Pflanze ist krautartig, und steht größtentheils aufrecht; er trägt eyrund lanzettförmige, sägezähnige Blätter; die obern sind meistens glattrandig. An dem Ende des Stengels und der Zweige stehen einzelne Blumen auf schuppigen Stielen, welche im Julio und August, bisweilen auch früher oder später blühen. Diese Pflanze wächst in Japan, in China und in verschiedenen Gegenden im Orient. Aber die Wurzel dauert auch in nicht allzu rauhen Klimaten in Deutschland sehr gut im freien Lande, zumal, wenn sie in der Jugend daran gewöhnt wird. Es ist bey dieser Art, in Absicht auf ihre Dauer im Winter derselbe Fall, wie bey der indischen Wucherblume (Chrysanthemum indicum), welche ehedem in mehreren Gärten sogar in Treibhäusern gepflegt wurde, jetzt aber ohne Bedeckung die Winter in den Gartenbeeten erträgt. Wir finden den indianischen Aster in dem botanischen Garten bey Halle u. a. O. m.

34. *Aster laevis.* L. Ebener Aster; glatte Sternblume. Engl. Smooth star wort. ♃
A. lucidus. Ait?

Der Stengel ist ästig und trägt ebene glatte Blätter, auf welchen keine Erhabenheiten oder Vertiefungen bemerkbar sind; sie sind lanzettförmig, festsitzend, ungetheilt; die Wurzelblätter sind oben etwas gezähnt. An

den Blumenstielen, welche im September und Oktober mit schönen blauen Blumen gekrönt sind, sitzen kleine, glatte, zugespitzte Blätter. Sie ist in Nordamerika einheimisch, ist aber auch schon viele Jahre als eine Zierpflanze in Deutschlands Gärten bekannt, wo sie fast in jedem Boden gut fortkommt.

35. *Aster salicifolius.* Aiton. Weidenblättriger Aster. Engl. Willow leav'd star wort.
A. salicinus? Scholl.

Diese Pflanze, welche in Nordamerika, auch hin und wieder in Europa wild wächst, ist eine Zierde der Gärten, so wie die mehresten Arten ihrer Gattung. Sie hat einen aufrechten, ästigen, 3 bis 5 Fuß hohen Stengel, der mit lanzettförmigen, glatten, ungetheilten, festsitzenden Blättern bekleidet ist. Die Blumenstiele sind mit kleinen, glatten Blättern versehen, und die Kelchschuppen liegen wie Dachziegeln über einander; blüht blau im September und Oktober. Anstatt dieser Pflanze erhielt ich von einigen deutschen Gärtnern Inula salicina L., welche aber von der hier beschriebenen in mehr als einer Rücksicht verschieden ist. Ich habe die Beschreibung nach einer Pflanze, die ich in Dicksons Garten bey Edinburg gesehen habe, gegeben.

36. *Aster mutabilis.* L. Veränderlicher Aster. Engl. Variable star wort. ♃

Ein aufrechter, ästiger, 4 bis 5 Fuß hoher Stengel, trägt lanzettförmige, sägezähnige Blätter, und eine ausgebreitete Blumenrispe. Die Kelchschuppen sind sparrig, die Randblümchen blau, und die Scheibenblümchen verändern während dem Blühen ihre Farbe. Vaterland, Blühzeit und Kultur wie bey voriger; sie wird auch auf dieselbe Art und zu gleichem Endzwecke in den Gärten gezogen.

37. *Aster Tradescanti.* L. Tradescants Aster. Engl. Tradescand's Dwarf star wort. ♃
A. Caule ramoso foliis lanceolatis. Gmel. Sibi. 2. Tab. LXXVIII. t. 2.

Der krautartige, runde, glatte Stengel ist traubenförmig zertheilt, und mit strichförmigen, lanzettartigen

Blättern bekleidet, welche in der Mitte sägeförmig gezähnt sind. Bey den Blumen dieser Art beobachten wir das Gegentheil der vorhergehenden, nämlich die Strahlblümchen verändern während dem Blühen ihre Farbe, so wie jene die Scheibe; sie stehen auf blättrigen Stielen und haben aufrechtstehende Kelche. Vaterland und Kultur wie bey vorigen. Die Pflanze blühet vom Julio bis in September, doch kömmt hierbey sehr viel auf den Standort an; denn ich habe oft gefunden, daß sich die Blüthen erst im Oktober entwickeln. Die Abbildung, welche Gmelin in seiner Fl. sibirica geliefert hat, gleicht A. annuus ungemein; denn die Wurzelblätter sind ziemlich groß und am Rande schrotsägezähnig, die Stengelblätter lanzettförmig und ungetheilt.

38. *Aster novi belgii.* L. Neuholländischer Aster. Engl. New Hollnd green star wort. ♃

Der aufrechte krautartige, 3 bis 5 Fuß hohe Stengel ist rispenartig zertheilt, hat einblümige, dicht beisammenstehende, mit Blättern besetzte Blumenstiele und sparrige Kelche. Die Blätter sind lanzettförmig, fast sägezähnig und festsitzend. Sie wächst in Neuholland in verschiedenen Gegenden, auch finden wir sie hin und wieder in Deutschland, wo sie vom September bis in Oktober mit vortrefflichen hellblauen Blumen geschmückt ist. In dieser Rücksicht empfiehlt sie sich in unsern Gärten zur Anpflanzung schöner Blumengruppen; vorzüglich schickt sie sich an die Fronte eines Lustwäldchens.

39. *Aster spectabilis.* Don. Ansehnlicher Aster. Engl. Shewy star Wort. ♃

In Hinsicht auf Wuchs, Anstand und Bildung der Blume, ist diese unstreitig eine der schönsten Arten ihrer Gattung. Sie ist in Nordamerika einheimisch, kommt aber auch in unsern Gärten sehr gut in einem Gartenbeete fort. In England sahe ich sie in mehreren Gärten; auch in Dicksons Garten bey Edinburg, und in dem botanischen Garten zu Cambridge, in welchem sie im Jahr 1777 zuerst gepflanzt worden ist; sie blüht im August und September.

40. *Aster tardiflorus.* L. Spätblühender Aster. Engl. Spear leav'd star wort. ♃

A. tardiflorus. Ait. Kew. 3. p. 209.

Der krautartige Stengel liegt auf der Erde und ist mit spatelförmigen, lanzettartig-sägezähnigen Blättern besetzt; sie sind an der Basis gebogen und halbumfassend. Die Blumen entspringen am Ende des Stengels, stehen auf blättrigen Stielen und haben schlaffe Kelche; die Blätter, welche an den Blumenstielen sitzen, sind linien-lanzettförmig und glatt. Vaterland und Kultur hat sie mit der vorhergehenden gemein, aber ihre Blühzeit ist verschieden; denn die Blumen entfalten sich bisweilen auch schon im Julio und August, gewöhnlich blühet sie aber in den Gärten Ende Oktober und November, zumal wenn der Pflanze ein schattiger Standort gegeben wird.

41. *Aster miser*. L. Kleinblumiger Aster. Engl. Small white flower'd star wort. ♃

Der Stengel ist mit weichen Härchen bekleidet, und trägt lanzettförmige, ungetheilte, glatte, am Rande fein gezähnte Blätter. Die kleinen weißen Blumen stehen auf blättrigen Stielen, und die Kelchschuppen liegen wie Dachziegeln über einander. Sie blühet im September und hat Vaterland und Kultur mit der vorhergehenden gemein.

42. *Aster macrophyllus*. L. Großblättriger Aster. Engl. Broad leav'd star wort. ♃.

A. macrophyllus. L. Herit. stirp. nov. 2. t. 60.

Der krautartige Stengel ist ästig, breitet sich aus und trägt eyrund-lanzettförmige, sägerandige Blätter; die Wurzelblätter sind herzförmig, dreinervigt, größer als die Stengelblätter, und am Rande sägeartig gezähnt. An den Enden der Stengel und Zweige entspringen die Blumen, welche auf blättrigen Stielen stehen, und im August und September blühen. Sie wächst auch in Nordamerika wild, und verlangt demnach in unsern Gärten dieselbe Kultur, wie die vorhergehenden Arten. Es giebt von dieser noch einige Abänderungen, die sich durch die Blüthenfarben und Blumenstiele auszeichnen.

43. *Aster chinensis*. L. Chinesischer Aster. Engl. Chinese star wort. ⊙

Diese jährige, in den Gärten allgemein beliebte Pflanze, hat einen krautartigen, 2 Fuß hohen, rauhen,

grösstentheils mit einer braunen Rinde bedeckten Stengel, der sich in Zweige abtheilt, die an den Enden mit großen glänzenden Blumen gekrönt sind. An denselben sitzen eyrund-lanzettförmige, tief gezähnte Blätter; die Wurzelblätter sind größer herzförmig, gestielt, und am Rande mit Zähnen versehen.

Unter allen den oben beschriebenen Asterarten, verdienet diese in Hinsicht auf die Größe, Bildung und Farben der Blumen bei weitem den Vorzug. Wenn alle die Abänderungen, welche diese Art in Ansehung der Blüthenfarben und dem mehr oder weniger Gefülltseyn der Blumen, enthält, auf den Beeten an einander gestellt werden, so wird die Pflanzung vollkommener, und gewährt dem Auge einen reizenden Anblick; denn wir beobachten in den Abänderungen fast alle Farben, die, wenn sie zu den ästhetischen Pflanzungen geschmackvoll gewählt, und nach ihren Farben gehörig in Verbindung gesetzt werden, ein prächtiges Gemälde hervorbringen, wozu die sogenannten Pfeifenaster mit großen erweiterten Scheibenblümchen nicht wenig beitragen. Der Saame dieser vortrefflichen Zierpflanze muß in unsern Gärten in jedem Frühjahr von neuem ausgesäet werden. Wenn man hierzu ein Mistbeet benutzen kann, in welchem den Winter über Gemüsarten gezogen worden sind, und dem im Frühjahr die mehreste Wärme entgangen ist, so entwickelt sich der Keim nicht allein früher, sondern die Pflänzchen können auch in demselben zu einer gewissen Größe heran gezogen werden, so daß man sie nachher mit Ballen an den Ort ihrer Bestimmung versetzen kann, wo sie früher blühen und im Herbste reifen Saamen liefern. Diese Methode ist vorzüglich in den nördlichen Gegenden zu empfehlen, und den Pflanzen, von welchen man Saamen ziehen will, sehr nützlich. In mildern Gegenden, besonders im südlichen Deutschland ist es aber nicht nöthig, daß man den Saamen in ein Mistbeet aussäet, sondern man säet denselben in ein frisch gegrabenes, vor späten Frösten geschütztes Gartenbeet, und pflanzt nachher die Pflänzchen an den Ort, wo sie Zierde machen sollen. Wenn sich die Saamenlappen über die Erde erheben, sind sie größtentheils länglich, glatt, oben dunkelgrün, unten blaß; die er-

sten Stengelblätter herzförmig, hin und wieder fein behaart und gestielt.

Da der chinesische Aster zu blühen anfängt, wenn mehrere andere Gewächse ihre Floren geendiget haben, so kann man dadurch die Zierde solcher Beete erneuern, und die Asterpflanzen dahin setzen, wo z. B. Hyacinthenzwiebeln, Narcissen, Tulpen, Ranunkeln und andere frühblühende Gewächse ausgehoben worden sind. Wenn man nun zu diesem Endzweck die Asterpflänzchen in Töpfen ziehet, und dieselben nachher aus den Töpfen hebt und mit Ballen in die Beete einsenket, so erhalten die Wurzeln gleichsam neue Kräfte, und die Zierde der Blumen dauert so lange, bis es der Frost nicht mehr gestattet. In diesem Falle dürfen aber die Pflanzen nur so lange in den Gefäßen stehen, bis sich die Blumenknospen zeigen; denn wenn sich schon in denselben die Blumen völlig entwickelt, und die ersten wohl gar verblühet sind, so ist die Pflanze schon zu sehr entkräftet, und kann dem Zweck der Anpflanzung in Absicht auf die Dauer, nicht entsprechen. Man kann aber auch die Pflanzen, ehe die Blumen ihre völlige Ausbildung erhalten, mit Ballen aus einem Beete in das andere versetzten, und auf solche Art die Blumenbeete doppelt benuzen, nur muß man zu diesem Geschäffte keinen warmen Tag wählen, und bey den neu eingesetzten Pflanzen die Befeuchtung nicht fehlen lassen.

44. *Aster tataricus.* L. Tartarischer Aster.

Der Stengel ist krautartig und steht aufrecht; er trägt eyrund - lanzettförmige, gezähnte, rauhe Blätter und einzelne Blumen; die Wurzelblätter sind größer und gestielt. Die Pflanze wächst in der Tartarey, gedeihet aber auch bey uns in jedem Gartenbeete gut.

45. *Aster hispidus.* L. Haariger Aster. ♃

Ein krautartiger, meistens aufrechtstehender, rauher Stengel, trägt lanzettförmige, ungetheilte, mit kurzen steifen Haaren besetzte Blätter, wovon die untersten etwas verschieden, und am Rande sägezähnig sind. Die Blumen entspringen an den Enden der Stengel und Zweige, und stehen auf blättrigen Stielen. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

46. *Aster Radula.* Dicks. Raspelblättriger Aster. Engl. Rough star wort. ♃

Der aufrechte, ästige, rauhe Stengel ist mit eyrund-lanzettförmigen Blättern bekleidet, welche mit rauhen Erhabenheiten versehen sind. Die Blumen stehen auf kurzen, mit schmalen Blättern besetzten Stielen, blühen im September und Oktober. Vaterland und Kultur wie bey voriger. In England ist diese Art von ungefähr seit 1785 in den Gärten bekannt.

47. *Aster scaber.* L. Rauher Aster. ♃

Der Stengel ist mit länglich-runden sägezähnigen, rauhen Blättern besetzt, und die Blumenstiele, welche mit kleinen Blättern bekleidet sind, stehen rispenförmig. Sie hat Vaterland, Blühzeit und Kultur mit der vorhergehenden gemein.

48. *Aster umbellatus.* Ait. Doldentragender Aster. Engl. Umbell'd star wort. ♃

Der Stengel steht aufrecht, und trägt am Ende doldenartig bey einander stehende Blumen, welche im Julius und August, bisweilen früher oder später blühen. In den Gärten in England kennt man diese Art schon seit 1759 als eine Zierpflanze. Sie ist aber auch in Deutschland in mehrern Gärten anzutreffen, z. B. in dem botanischen Garten bey Halle, in Dresden bey Seidel u. a. O. Uebrigens hat sie Vaterland und Kultur mit der vorigen gemein.

49. *Aster multiflorus.* Ait. Vielblümiger Aster. Engl. Early flowering star wort. ♃

Dieses ist auch eine die Gärten zierende, sehr dauerhafte Pflanze, welche in den englischen Gärten schon seit 1732 zu diesem Endzweck benutzt worden ist. Sie treibt einen aufrechten, krautartigen Stengel, welcher sich in mehrere Zweige abtheilt und oben mit vielen Blumen geschmückt ist; die Blumen entwickeln sich größtentheils im September und Oktober, doch sollen sie in England auch im Frühjahre geblühet haben. Nordamerika ist das Vaterland.

50. *Aster aestivus.* Ait. Sommer-Aster. Engl. Labrador star wort. ♃.

Der aufrechte krautartige Stengel ist fast rispenförmig zertheilt, und trägt eyrund-lanzettförmige Blätter. Die Blumen erscheinen zu verschiedenen Zeiten im Sommer. Die Pflanze wächst auch in Nordamerika, und verlangt in unsern Gärten dieselbe Kultur wie die vorhergehenden.

51. *Aster patens.* Ait. Abstehender Aster; offenstehende Sternblume. Engl. Spreading hairy stalk'd star wort. ♃

In England kennt man diese Art von ungefähr 1773, aber sie ist auch fast eben so lange Zeit in einigen Gärten in Deutschland bekannt. Sie wächst in verschiedenen Gegenden in Nordamerika, und blühet im September und Oktober.

52. *Aster paludosus.* L. Sumpfliebender Aster. ♃

Der krautartige, aufrechte, ästige Stengel trägt lanzettförmige, am Rande fein gezähnte Blätter, und einzelne, auf langen Stielen stehende Blumen, deren glatte Kelchschuppen etwas abstehen. Sie wächst in Nordamerika, auch hin und wieder in Europa auf sumpfigen Plätzen und auf feuchten Wiesen. In Absicht auf Pflanzerey kann man sie eben so benutzen, als wie den salzliebenden Aster s. Nr. 9.

53. *Aster nemoralis.* Ait. Haynen-Aster; waldliebende Sternblume. Engl. Wood star wort. ♃

Eine in Nordamerika in Wäldern wildwachsende 2 bis 4 Fuß hohe Pflanze, welche einen ästigen, mit lanzettförmigen Blättern besetzten Stengel treibt. Sie kommt in unsern Gärten in jedem Beete fort.

54 *Aster iunceus.* Ait. Binsenartiger Aster. Engl. Slender stalk'd star wort. ♃

Diese Pflanze hat einen runden, glatten, markigten Stengel, der mit gleich breiten dunkelgrünen Blättern besetzt ist. Die Blumen erscheinen im August und September, bisweilen auch früher oder später. Sie hat Vaterland und Kultur mit der vorhergehenden gemein.

55. *Aster mesopotamicus.* Sprengel. ♃

Der krautartige Stengel ist mit eyrund- oder herzförmigen, länglichen Blättern bekleidet, welche auf kurzen, am Stengel herunterlaufenden Stielen stehen und am Rande gezähnt sind. Die Blumenstiele sind unten filzig und die Randblümchen haben eine weiße Farbe.

Außer den hier beschriebenen Asterarten sind in einigen Verzeichnissen noch folgende angeführt, nemlich Aster cornutus. A. carolinianus. A. divergens. A. foliosus. A. purpureus. A. dentatus. A. cineraria. A. praecox. A. virgatus. A. monspessulanus. A. fastigitatus. A. longifolins. A. ramosissimus. A. recurvatus. A. lanceolatus. A. bicolor etc. Da ich diese Arten nicht selbst gesehen und beobachtet habe, so kann ich jetzt keine zuverlässigen Beschreibungen derselben liefern, da ohnedieß einige nur Abänderungen zu seyn scheinen. Die folgenden, welche Herr Dr. Römer in dem botanischen Garten in Zürich ziehet, sind gewiß neue Arten, nämlich A. amarus. A. amygdalinus. A. argenteus etc., aber aus obigen Gründen kann ich auch diese nicht beschreiben. Indessen habe ich Aussichten, von diesen sowohl, als von den noch in der Zeit entdeckten Arten, im Nachtrage eine Berichtigung geben zu können.

Von den Arten, die hier beschrieben sind, giebt es nur wenige, welche theils wegen ihres geringen Ansehens, anderntheils wegen der allzu späten Blühzeit keiner Stelle in den Lustgärten würdig sind. Die übrigen sind alle vortreffliche, zur herbstlichen Gartenzierde dienende Gewächse, welche zu Ende des Sommers, ja oft bis in den Anfang des Winters mit ihren schönen, größtentheils blauen oder lilafarbenen Strahlkronen, die mit einer gelben oder dunkeln Scheibe versehen sind, in den Gärten prangen. Die Zierde solcher Pflanzungen kann aber noch viel mehr erhöht werden, wenn man mit den Asterarten noch andere ihrem Wuchse und Blumenfarben angemessene Gewächse auf eine wohlgefällige Art in Gruppen vertheilt. Die folgenden würden sich hiezu schicken: Althaea rosea (Alcea rosea L.), Althaea cannabina. Solidago altissima. Solidago [illegible]lexicaulis. Helianthus altissimus u. a. m.; die hohen Wuchses sind, müssen im Hintergrunde, oder wenn der Platz frey liegt,

in die Mitte, und die niedrigen vorn an zu stehen kommen, so daß keine Pflanze die andere im Wachsen hindert, und alle Blumen in ihrer Vollkommenheit gesehen werden können.

Der gesaumte Kranichschnabel Pelargonium Zonale (Geranium Zonale L.), welcher bis zu Anfang des Winters blühet, und dem Auge ein prächtiges Ansehn gewährt, würde sich hierzu auch sehr gut schicken, und das Gemälde in Absicht auf Blüthenfarben ungemein verschönern, aber in diesem Falle wäre es nöthig, daß die Pflanzen im Frühjahr an der bestimmten Stelle, wo sie im Herbste Zierde machen sollen, und wo die Aster stehen, eingesetzt werden, und wenn man das Blumenbeet mit dem gefüllten Mutterkraute, oder einer andern spätblühenden, mit weißen Blumen geschmückten Pflanze bekränzt, so wird die Pflanzung vollkommener. Es kann demnach einem geschickten Gartenkünstler nicht schwer fallen, von den Asterarten, mit Beimischung noch anderer Gewächse, eine schöne Blumenparthie zu bilden, zumal da diese Gattung viele zu einer Zeit blühende Arten enthält.

Den Saamen der einjährigen Arten kann man im Frühjahr entweder in einem mäßig warmen Mistbeete, oder in einem gewöhnlichen Gartenbeete aussäen und die jungen Pflänzchen so behandeln, wie bey A. chinensis gelehrt worden ist. Die perennirenden Arten hingegen lassen sich in Menge durch die Zertheilung der Wurzeln vermehren, welches aber im Herbste oder so bald die Pflanzen verblühet haben, geschehen muß. Die Vermehrung kann zwar auf diesem Wege im Frühjahr, auch sogar im Sommer unternommen werden; allein die Pflanze wird in diesem Falle im Wachsen unterbrochen, und liefert keine so schönen Blumen, als wenn die Fortpflanzung im Herbste geschiehet. Ueberdieß darf man auch die Pflanzen nicht länger als höchstens 4 bis 5 Jahr auf einer Stelle stehen lassen, ohne daß die Wurzeln zertheilt werden; denn sie breiten sich größtentheils durch die Wurzelsprossen sehr weit in den Beeten aus, schaden den nebenanstehenden Gewächsen und treiben in diesem Zustande, wenn nämlich die Wurzeln zu gedrängt an einander liegen, keine großen Stengel und Blumen. In

dieser Rücksicht ist es nöthig, daß dieselben bisweilen verdünnet und die abgestochenen Sprossen auf andere Stellen gesetzt werden.

In ökonomischer Hinsicht könnte man auch mehrere Arten dieser Gattung als Futterpflanzen benutzen; denn obschon die Pflanzen erst im Nachsommer, ja oft erst spät im Herbste blühen, so erheben sich doch die jungen Stengel und Blätter mehrerer Arten schon im April über die Erde, und wachsen in der ersten Periode ihres Hervorkeimens ziemlich rasch. Die gemeine Brennessel, Urtica dioica, ist ja schon in mehrern Schriften als eine gute Futterpflanze zum Anbau empfohlen und wirklich auch hierzu verwendet worden, sollte man nicht auch die vorzüglichsten Asterarten zu gleichem Endzweck benutzen können? Ich habe mich durch Versuche überzeugt, daß einige Arten gern und ohne Nachtheil von den Kühen gefressen wurden; auch ist bey diesen Gewächsen die Reproduktionskraft ziemlich stark, und das öftere Abhauen der jungen Stengel schadet den Wurzeln nicht so viel als andern mit diesen verwandten Pflanzen.

Aster Linosyris Bernhardi. s. Chrysocoma.
Asterias. s. Gentiana.

Astragalus. L. Tragant; Bocksdorn; Wirbelkraut. Engl. Milk Vetch.

Kennzeichen der Gattung.

Der Kelch ist röhrig, fünfspaltig, fast gleich. Die Blumenkrone schmetterlingsförmig; das ausgeschweifte Schiffchen ist so lang als die an den Seiten stehenden Flügel, und die stumpfe ausgeschweifte Fahne ist an beiden Seiten rückwärts gebogen. In dieser Blume befinden sich zehn Staubfäden, wovon neune am Grunde verwachsen sind und einer frey steht. Der Griffel ist gerade und steht auf einem länglichen Fruchtknoten. Die Saamen liegen in einem höckrichten, zweifächrigen Behälter, wodurch sich diese Gattung von andern hinlänglich unterscheidet; denn die Hülsen der übrigen in diese Klasse gehörenden Pflanzen sind gewöhnlich nur einfächrig.

Linnee's System XVII. Klasse, Diadelphia IV. Ordnung Decandria.

Pallas hat die Tragantarten in Abbildungen geliefert und die Zahl der Arten ungemein vermehrt.

a) Mit blättrigen, aufrechten Stämmen (Caulibus foliosis erectis).

1. *Astragalus alopecuroides.* L. Fuchsschwanzartiger Tragant. Engl. Fox. tail Milk Vetch. ♃

Der aufrechte krautartige Stengel trägt gefiederte Blätter, welche aus eyrund- oder lanzettförmigen etwas haarigen Blättchen bestehen. Die Blumen stehen auf sehr kurzen Stielen und bilden eine lange walzenförmige Aehre; die Kelche und die Hülsen sind mit feinen Härchen bekleidet. Sibirien ist das Vaterland und der Julius die Blühzeit. In unsern Gärten wächst diese Pflanze fast in jedem Boden gut, wenn dieser nur nicht zu feucht und schwammig ist; sie wird auch hin und wieder in den Lustanlagen als eine Zierpflanze gezogen.

2. *Astragalus christianus.* L. Mit einem aufrechten krautartigen Stengel und bündelweise vertheilten Blumen.

3. *Astragalus capitatus.* L. Kopfförmiger Tragant; Kopfförmiges Wirbelkraut. Engl. Cluster flower'd Milk Vetch. ♃

Der Stengel steht aufrecht, ist krautartig und mit gefiederten Blättern besetzt, welche aus 5 bis 7, auch 10 paar länglichrunden und einem einzelnen Blättchen bestehen; sie sind stumpf und oben eingekerbt oder ausgeschweift. Die Blumen sind gestielt und in kugelförmige Köpfchen versammelt. Vaterland, Blühzeit und Kultur wie bey Nr. 1.

4. *Astragalus pilosus.* L. Haariger Tragant. Engl. Hairy Milk Vetch. ♃

A. caul. cinerius. Jacq. fl. aust. v. 1. t. 51.

Ein aufrechter krautartiger Stengel, ist mit grauen Haaren bekleidet und trägt gefiederte, auf der untern Seite mit feinen Härchen besetzte Blätter. Die Blumenstiele sind so lang als die Blätter, und die pfriemen- oder walzenförmige, mit einem bleibenden gebogenen Griffel versehene Hülse ist ebenfalls mit feinen Haaren umgeben. Diese Pflanze wächst in Oesterreich, auch in

Thüringen, z. B. in der Gegend bey Erfurt an sonnigen Bergen, blühet im Junius und Julius. Sie ist auch als eine Futterpflanze brauchbar.

5. *Astragalus sulcatus.* L. Gefurchter Tragant; gefurchtes Wirbelkraut. Engl. Furrowed Milk Vetch. ♃
A. fulcatus. Jacq. hort. v. 3. t. 4.

Der krautartige, aufrechte, glatte Stengel ist mit Strichen versehen, welche kleine Rinnen bilden; er trägt gefiederte Blätter, welche aus 6 bis 8 paar und einem einzelnen, gleichbreiten lanzettförmigen zugespitzten Blättchen bestehen. Die Blumen stehen in länglichen Trauben und hinterlassen dreiseitige Hülsen. Sibirien ist das Vaterland. Die Wurzel dauert in einem etwas trocknen Boden länger, als in einem nassen und schwammigen Erdreiche.

6. *Astragalus melilotoides.* Pall. Steinkleeartiger Tragant. ♃

Der krautartige Stengel steht zwar aufrecht, aber die Zweige sind an der Basis etwas abwärts gebogen. Die Blüthen stehen auf kurzen Stielen und bilden eine walzenförmige Aehre oder eine längliche Traube. Sievers fand diese Pflanze auf verschiedenen Plätzen in Sibirien, vorzüglich in der Gegend Selenginsk und bis nach Kiachta.

7. *Astragalus galegiformis.* L. Geißrautenartiger Tragant. Engl. Goats rue leav'd Milk Vetch. ♃

Eine vortreffliche Zierpflanze, welche sowohl wegen ihres schönen Wuchses, als den langen weißen oder blaßgelben aufrechten, meistens einseitigen Blüthenähren in den ästhetischen Pflanzungen gezogen wird. Sie hat eine dicke ästige, fast senkrecht in den Boden gehende Wurzel, welche einen, auch mehrere, 4 bis 6 Fuß hohe aufrechte ästige Stengel treibt. Die gefiederten Blätter haben mit denen von Galega officinalis einige Aehnlichkeit, sind glatt und stehen wechselsweise oder gepaart an dem Stengel. Die Blumenstiele entspringen an den Blattwinkeln, und die abwärts hängenden Blüthen liefern dreiseitige Hülsen, welche an beiden Enden in eine Spitze auslaufen. Sie wächst in Sibirien, kömmt aber auch

in unsern Gärten fast in jedem Boden gut fort und blühet vom Junius bis in August; an einem etwas schattigen Standorte wächst sie viel höher, und die Blüthen dauern länger.

Wenn man diese Art als Zierpflanze mit aufnehmen, und in die Pflanzungen vertheilen will, so müssen die Pflanzen in der Jugend an den Ort ihrer Bestimmung gepflanzt werden; denn im Alter bilden sich an der Hauptwurzel nicht leicht junge Fasern, zumal wenn erstere beim Ausheben sehr beschädigt wird. Ueberhaupt muß man bey alle den Pflanzen, welche eine starke Wurzel haben, das Versetzen im Alter so viel als möglich vermeiden; denn es dauert oft sehr lange, ehe sie wieder anwachsen.

8. *Astragalus chinensis.* L. Chinesischer Tragant. ♃

Der aufrechte glatte, krautartige Stengel trägt traubenförmig zusammengesetzte, meistens abwärts hängende Blumen und eyförmige aufgeblasene Hülsen, welche sich an beiden Enden in eine Spitze vereinigen. Die Pflanze wächst in China auf sonnigen Plätzen, und blühet im Junius, Julius und August. In unsern Gärten ist sie etwas zärtlich, verträgt aber im südlichen Deutschland die Winter auch im freien Lande, wenn ihr nämlich ein sonnenreicher Standort und ein etwas trockner, kießigter Boden gegeben wird.

9. *Astragalus onobrychis.* Jacq. Süßkleeartiger Tragant; Hahnenkopfartiges Wirbelkraut; schmalblättriger Tragant. Engl. Purple spik'd Milk Vetch. ♃
A. tenuifol. sp. pl. 1065.
Phaca caulescens erecta. Willich. obs. 115.

Der aufrechte krautartige Stengel ist mit einem feinen Filze bedeckt und trägt purpurrothe Blüthenähren; die Fahne ist länger als das Schiffchen und die Flügel; die herzförmige, längliche, aufgeblasene Hülse ist mit feinen Haaren bekleidet. Die Pflanze wächst in Oesterreich an verschiedenen Stellen, und blühet im Junius und Julius. Die feinen Blätter und zierlichen Blüthenähren gewähren ein schönes Ansehen, und daher verdient sie auch in den Lustgärten eine Stelle. In England ist sie seit 1640 in den Gärten gezogen worden.

10. *Astragalus uliginosus.* L. Morast-Tragant. Engl. Violet Colour'd Milk Vetch. ♃

Die Pflanze wächst in Daurien und an mehreren Orten in Sibirien auf feuchten Plätzen, in Sümpfen und Morästen, und verlangt demnach auch in unsern Gärten einen ähnlichen Standort. In den Sumpfgraben, welchen ich in der Einleitung für botanische Gärten empfohlen habe, findet sie einen angemessenen Standort, jedoch kömmt sie auch in einem feuchten und fetten Gartenbeete fort. Die Wurzel treibt einen aufrechten glatten Stengel, welcher mit violetten Blüthenähren gekrönt ist; die Hülse steht aufrecht, ist nackend, fast dreiseitig, zusammengedrückt und an der Spitze rückwärts gebogen.

11. *Astragalus carolinianus.* L. Carolinischer Tragant. ♃

Der krautartige Stengel steht aufrecht, ist eben und glatt; er trägt gefiederte, auf der Unterfläche filzige Blätter, und längliche zugespitzte Blüthenähren. Die walzenförmige Hülse ist mit einem bleibenden zugespitzten Griffel gekrönt. Sie wächst in Carolina, aber auch in unsern Gärten fast in jedem Boden gut.

12. *Astragalus asper.* L. Rauher Tragant; scharfes Wirbelkraut. ♃.

Der steife aufrechte Stengel ist mit kleinen scharfen Erhöhungen besetzt, welche sich auch an den Blättern zeigen. Die verlängerten Blüthenstiele stehen in Aehren, und die Hülsen sind länglich, zugespitzt. Sie wächst in Südeuropa und im Oriente; auch will man sie in Sibirien und Carolina angetroffen haben.

b) Mit blättrigen, weitschweifigen Stengeln (Caulibus foliosis diffusis).

13. *Astragalus Cicer.* L. Kicherartiger Tragant; wilde Kichern. Engl. Bladder'd Milk Vetch. ♃

Diese Pflanze wächst fast durch ganz Deutschland, vorzüglich in Thüringen auf sonnigen Bergen, an Wiesenrändern und auf trocknen Wiesen. Sie hat eine dicke ästige Wurzel, welche einen ästigen, auf der Erde liegenden Stengel treibt. Die weißen oder blaßgelben Blumen

sind in Köpfchen versammelt, stehen aufrecht auf 3 bis 5 Zoll langen gemeinschaftlichen Stielen und liefern eyrunde, schwarze, behaarte Saamenbehälter. Sie blühet vom Junius bis in August und die Saamen reifen im September. Man kann diese Art auch als eine Futterpflanze benutzen, aber sie ist bey weitem nicht so einträglich, als der Süßholzartige Tragant.

14. *Astragalus canadensis*. L. Canadischer Tragant. ♃

Der krautartige Stengel ist 2 bis 3 Fuß lang, liegt auf der Erde hingestreckt und trägt aufrechte Blüthenköpfe. Die längliche oder walzenförmige Hülse ist mit einem kleinen krautartigen Stachel versehen. Canada ist das Vaterland.

15. *Astragalus microphyllus*. L. Kleinblättriger Tragant Engl. Small round podded. Milk. Vetch. ♃

In Absicht auf die Lage und die Richtung des Stengels bleibt sich diese Art nicht immer gleich, nemlich: der Stengel steht aufrecht und die untern Zweige sind auf der Erde hingestreckt, oder er liegt und richtet sich nur an der Spitze in die Höhe. Die Blätter sind klein, die Blättchen eyrund und die Blumen stehen auf langen glatten Stielen; die Kelche sind außerhalb mit Härchen bekleidet. Sibirien ist das Vaterland. In unsern Gärten kommt sie in jedem Boden gut fort.

16. *Astragalus glycyphyllos*. L. Süßholzartiger Tragant. Engl. Liguorice Milk Vetch. ♃

Der Stengel wird 4 bis 6, auch 10 Fuß lang und ist mit einer glatten, glänzenden, oft braunrothen oder dunkelgrünen Rinde bedeckt. Die Blätter sind ziemlich groß, die Blättchen eyrund, glatt und dunkelgrün. Aus den Blattwinkeln entspringen die gemeinschaftlichen Blüthenstiele, welche aber viel kürzer sind als die Blätter. Die blaßgelben oder weißen Blumen stehen kopfförmig bey einander, blühen im Junius und Julius und liefern große dreiseitige glatte Hülsen.

Diese Pflanze wächst häufig in Deutschland, besonders in Thüringen in Grasgärten, auf Waldwiesen und hin und wieder an Ackerrändern. In einem nicht allzu feuchten, jedoch fetten Boden erreicht sie eine besondere

Grösse, und emfiehlt sich dadurch als eine einträgliche Futterpflanze zum Anbau. Will man sie nun zu diesem Endzweck benutzen, so muss sie auf solche Plätze zu stehen kommen, welche jährlich dreimal abgehauen werden; denn wenn man sie auf den sogenannten zweischerigen Wiesen, von welchen das Heu und Grumet geerndtet wird, anpflanzt, so werden die Stengel, wenn sie nemlich bis zur Heuerndte stehen bleiben müssen, zu alt und holzartig, und liefern bey weitem kein so gutes Futter, als wenn sie in der Jugend, z. B. in der letzten Hälfte des Maymonats, abgehauen und grün oder getrocknet gefüttert werden; sie ist dem Rindvieh besonders sehr angenehm, wenn sie mit andern Futterpflanzen vermischt vorgelegt wird, und ist daher in solchen Gegenden, wo die Stallfütterung eingeführt ist, sehr nützlich. Die Pflanze lässt sich durch den Saamen sehr gut vermehren, welcher entweder im Herbste, sobald er reif ist, oder im Frühjahr, auf den hierzu schicklichen Grasplätzen ausgesäet werden kann. Was die Aussaat der Saamen betrifft, so darf man nur auf solchen Plätzen 3 bis 4 Fuss weit von einander entfernt mit einer Hacke (Haue) so breit als diese ist, den Rasen einige Zoll tief aufheben, 2 bis 4 Saamen in die Oeffnung legen, und den Rasen wieder niederlegen. Noch ist zu bemerken, dass die jungen Pflänzchen im ersten Jahr nach der Aussaat des Saamens nicht zu frühe und zu oft abgehauen werden dürfen, bis sich die Wurzeln gehörig in die Erde gesenket haben und zu einem stärkeren Triebe geschickt sind.

17. *Astragalus hamosus.* L. Hakiger Tragant. Engl. Dwarft yellow flower'd Milk Vetch. ⊙
A. siliqua curva. Riv.

Der gestreckte krautartige glatte Stengel trägt längliche Blüthenähren, welche auf runden glatten, etwas gestreiften Stielen stehen und vom Junius bis in August blühen; sie haben eine weissgelbe Farbe und die pfriemenförmigen glatten Hülsen sind überwärts gebogen. Die Blätter sind gefiedert und bestehen aus kleinen umgekehrt herzförmigen auf der untern Seite filzigen Blättchen. Die Saamen dieser jährigen Pflanze, welche in Frankreich und in mehreren Gegenden in Südeuropa wild wächst, können in den botanischen Gärten im Frühjahr sogleich

an der bestimmten Stelle ausgesäet werden, oder man säet die Saamen in einem mäßig warmen Mistbeete aus und pflanzt hernach die Pflänzchen im Maymonate ins Land; diese Methode ist vorzüglich in kalten und rauhen Klimaten zu empfehlen. Ich habe zwar den Saamen mehrmal in einem Gartenbeete aussäen lassen, aber die Pflanzen blüheten später und die Saamen wurden nicht immer reif, welches nun freilich in mildern Gegenden der Fall nicht seyn kann.

18. *Astragalus contortuplicatus.* L. Einwärtsgebogener Tragant. ⊙ ♂

In Absicht auf Wuchs und Dauer richtet sich diese in Sibirien wildwachsende Pflanze nach dem Standorte und nach dem Erdreiche, in welchem die Saamen ausgesäet werden; in einem etwas trocknen, kiesigten Boden dauert die Wurzel zwey Jahre, widrigen Falls ist sie nur einjährig. Sie hat einen gestreckten Stengel, welcher mit gefiederten, mehr oder weniger filzigen Blättern bekleidet ist. Die Hülse ist einwärts gebogen, fast kahnförmig ausgehöhlt und mit einem feinen Filze bedeckt. Die Blüthen entwickeln sich vom Junius bis in August. Man kann die Saamen im Herbste oder im Frühjahre an der bestimmten Stelle aussäen.

19. *Astragalus baeticus.* L. Grandensischer Tragant; spanisches Wirbelkraut. Engl. Triangular podded Milk Vetch. ⊙

Der Stengel und die Blätter fast wie bey voriger, aber die Blüthenähren sind größer, die Blümchen gestielt, und die dreiseitigen aufrechtstehenden Hülsen sind nur an den Spitzen etwas gebogen und mit feinen Härchen versehen. Sie blühet weißlichgelb im Junius und Julius, und liefert im Herbste reifen Saamen. Man kann die Saamen im Frühjahr an dem Orte ihrer Bestimmung aussäen. Spanien und Portugal sind das Vaterland.

20. *Astragalus Laxmanni.* Jacq. hort. v. 3. t. 37. Laxmannischer Tragant. ⊙

Der krautartige gestreckte Stengel ist mit gefiederten Blättern bekleidet und trägt blaßgelbe verlängerte Blü-

thenähren; die dreiseitigen Hülsen sind etwas filzig und endigen sich in einem kleinen krautartigen Stachel. Vaterland und Kultur wie bey vorhergehender; sie ist auch in Sibirien wildwachsend angetroffen worden.

21. *Astragalus danicus.* Retz. Dänischer Tragant. ♃

Diese Pflanze wächst in dem nördlichen Europa, auch hin und wieder in Deutschland, z. B. in Thüringen auf gebauten und ungebauten Plätzen. Sie hat eine perennirende, ästige, fast gegliederte Wurzel und einen gestreckten, mit feinen Haaren besetzten Stengel, welcher mit länglichrunden Blüthenköpfchen gekrönt ist; die gemeinschaftlichen Blüthenstiele sind viel länger als die Blätter, und die rundlichen Saamenbehälter sind behaart. Sie blühet vom May bis in Julius.

22. *Astragalus stella.* L. Sternblütiger Tragant; sternförmiges Wirbelkraut. ⊙

Der krautartige fein behaarte Stengel liegt auf der Erde hingestreckt und trägt vielblümige Blüthenköpfchen; die Blüthen und die hornförmigen Saamenbehälter sind sternartig in einen Kreis versammelt, erstere blühen von Junius bis Ende Julius, und letztere liefern im August und September reifen Saamen. Sie wächst in Nordeuropa am Meerstrande, kommt aber auch in Deutschlands Gärten an einer feuchten und schattigen Stelle gut fort. Kann man aber die Saamen in den botanischen Gärten am Ufer eines Sumpfgrabens einlegen, so findet die Pflanze einen von der Natur bestimmten Standort.

23. *Astragalus sesameus.* L. Sesamartiger Tragant. Engl. Starry Milk Vetch. ⊙

Ein weitschweifiger, krautartiger Stengel ist mit sehr kurzgestielten himmelblauen Blüthenköpfchen gekrönt, welche seitwärts in den Winkeln der Blätter entspringen, und vom Junius bis in August blühen. Die Hülsen stehen aufrecht, sind etwas gebogen und mit steifen Borsten besetzt. Sibirien ist das Vaterland.

24. *Astragalus austriacus.* L. Oesterreichischer Tragant; hahnenkopfartiges Wirbelkraut. ♃

Der niederliegende krautartige glatte Stengel ist mit gefiederten Blättern bekleidet, welche aus linien-lanzett-

förmigen, an der Spitze ausgeschweiften Blättchen bestehen. Die kleinen blauen Blumentrauben kommen im Junius aus den Winkeln der Blätter hervor, und stehen auf kurzen Stielen; die Hülsen sind dreiseitig und haarig. Sie wächst in Oesterreich und im nördlichen Deutschland in Wäldern und an Wiesenrändern.

25. *Astragalus leontinus.* Löwenblattartiger Tragant. ♃

Stengel und Blätter fast wie bey voriger, aber die Blüthen bilden aufrechte Aehren, und die Blumenkronen nähern sich denen der Galega officinalis; die eyförmigen Hülsen sind mit Haaren bekleidet. Vaterland, Blühzeit und Kultur hat sie mit der vorhergehenden gemein.

26. *Astragalus pentaglottis.* L. Spanischer Tragant. ⊙

A. echinatus Murr. fl. gott. 222.
A. hispanicus. Herm. lugd. b. 74. t. 75.
Glaux hispanica. Riv. tetr. 223. f. 2.

Der Stengel liegt auf der Erde und richtet sich nur an dem obern Ende in die Höhe; er trägt große purpurrothe Blumenköpfe, welche vom Junius bis in August blühen und im Herbste reife Saamen liefern. Die Hülsen sind zusammengedrückt, an den Spitzen rückwärts gebogen und schuppig. Sie wächst an sonnigen Stellen in Spanien; auch will man sie hin und wieder in Deutschland angetroffen haben. Man kann den Saamen im Frühjahr sogleich an der bestimmten Stelle aussäen; auch kann die Pflanze wegen ihren schönen Blüthenköpfen als eine Zierpflanze benutzt werden.

27. *Astragalus epiglottis.* L. Weißer Tragant. Engl. Heart podded Milk Vetch. ⊙

A. siliquis cordatis. Hort. cliff. 362.
Glaux minima. Rev. tetr. 223. f. 1.

Diese Pflanze wächst auf sonnigen Plätzen in Frankreich, vorzüglich in der Levante und blüht vom Junius bis in August. Sie hat einen gestreckten weitschweifigen Stengel, der mit weißen Blüthenköpfchen gekrönt ist. Die herzförmige Hülse ist nackend, zugespitzt und hängt

abwärts. In einem milden Klima kann man den Saamen im Frühjahr an der bestimmten Stelle aussäen.

28. *Astragalus hypoglottis.* L. Purpurrother Tragant. Engl. Purple mountain Milk Vetch. ♃
A. villosis procumbens. Rai. suppl. 454.

Der Stengel breitet sich auf der Erde aus, ist mit feinen Härchen bekleidet und trägt längliche, blaßrothe Blüthenköpfe. Die eyförmige zusammengedrückte Hülse ist an der Spitze rückwärts gebogen und mit weißen weichen Haaren versehen. Auf Bergen in England und im südlichen Deutschland, blühet mit der vorhergehenden. Wenn man ihr in den botanischen Gärten in der Anlage für Alpengewächse einen Platz anweisen kann, so dauert die Wurzel viel länger, als wenn sie in ein feuchtes Gartenbeet gepflanzt wird.

29. *Astragalus syriacus.* L. Syrischer Tragant.

Der Stengel wie bey voriger Art, aber die Blüthen sind gestielt und rückwärts gebogen. Die Hülse ist eyförmig, länglich und filzig. Sie wächst in Syrien auf Hügeln und trocknen Plätzen, und verlangt demnach in unsern Gärten mit der vorhergehenden einerley Standort; jedoch wächst sie auch sehr gut in einem gewöhnlichen Gartenbeete.

30. *Astragalus arenarius.* L. Sandliebender Tragant. ♃

Der gestreckte ästige Stengel richtet sich an der Spitze in die Höhe und trägt aufrechtstehende Blumen, welche fast traubenförmig zusammengesetzt sind. Die Blätter sind mit einem feinen silberweißen Filze bekleidet. Diese Pflanze wächst in England und Schonen, auch hin und wieder im südlichen Deutschland in Sandgegenden, vorzüglich im Flugsande, und daher muß man ihr auch in den botanischen Gärten einen solchen Standort geben; denn die Wurzel kann in Absicht auf ihre Dauer einen feuchten und schweren Boden durchaus nicht vertragen. Ich habe zwar von einer Pflanze, die ich in ein gemeines Gartenbeet setzte, auch Blüthen erhalten, aber die Wurzel dauerte nur drey Jahre, doch kommt hierbey auch unendlich viel auf die Lage und Be-

standtheile des Bodens an; denn es haben schon mehrere Erfahrungen gelehrt, daß Pflanzen, die aus einem Sandboden in ein fettes Erdreich versetzt werden, gut fortkommen, nur darf letzteres nicht naßkalt und zu steif seyn.

31. *Astragalus Glaux.* L. Milchkrautartiger Tragant. Engl. Small Milk Vetch. ⊙

Diese kleine jährige Pflanze hat einen krautartigen gestreckten Stengel, welcher gestielte, fast eyförmige Blüthenköpfe trägt; die Blüthen stehen aufrecht und die eyförmigen Hülsen sind schwielig und aufgeblasen. Sie wächst in Sibirien und in England, auch will man sie hin und wieder in Deutschland wildwachsend angetroffen haben. Die Saamen werden im Frühjahr an der bestimmten Stelle im Garten ausgesäet.

32. *Astragalus sinicus.* Mit einem gestreckten Stengel und dreiseitigen aufrechtstehenden Hülsen, welche pfriemenförmig gespitzt sind.

33. *Astragalus alpinus.* L. Alpen-Tragant. Engl. Alpine Milk Vetch. ♃

A. alpinus, fl. dan. t. 51.

Der gemeinschaftliche Blumenstiel entspringt an den Seiten zwischen den Blättern und ist mit blauen, abwärts hängenden Blumen gekrönt, welche traubenförmig bey einander stehen und länglich zugespitzte, mit feinen Haaren bedeckte Hülsen hinterlassen. Die Blätter sind an der Unterfläche größtentheils mit schwärzlichen Härchen versehen. Sie wächst auf Alpen in der Schweiz und Lapland, blühet im Junius und Julius, und verlangt in unsern Gärten eine den Alpengewächsen eigenthümliche Kultur.

34. *Astragalus Ammodytes.* Pall. Schlangen-Tragant.

Der Stengel ist fast strauchartig, breitet sich auf der Erde aus und trägt gepaarte oder zweiköpfige Blumen; die eyförmigen Hülsen sind mit einer feinen Wolle bekleidet. Sie wächst an verschiedenen Stellen in Sibirien, kommt aber auch in Deutschlands Gärten fast in jedem Beete gut fort.

35. *Astragalus trimestris.* Jacq. Aegyptischer Tragant; dreimonatliches Wirbelkraut. Engl. Egyptian Milk Vetch. ⊙

Der Stengel wird selten über einen Fuß lang, liegt größtentheils auf der Erde und ist mit weißen oder reihen angedrückten Härchen versehen, welche sich auch an den kleinen ausgeschweiften Blättchen zeigen. Die Blumenkrone hat eine blaßgelbe Farbe, die aber an der Spitze dunkel oder feuergelb wird; die pfriemenförmige rauhe Hülse ist an der Spitze gebogen. Die Saamen von dieser in Aegypten zu Hause gehörenden Pflanze kann man im Frühjahr in einem Mistbeet aussäen, sodann die jungen Pflänzchen ins Land pflanzen; auch können die Saamen in milden Klimaten sogleich an die bestimmte Stelle gesäet werden.

36. *Astragalus leucophaeus.* Donn. Verzeichn. Schwarzweißer Tragant. ♃

Diese Pflanze hat eine dicke ästige, fast gegliederte Wurzel, aus der sich ein glatter, meistens umgebogener Stengel erhebt. Die gemeinschaftlichen Blumenstiele tragen weiße, mit schwarzroth oder grau vermischte Blüthen, welche in Köpfchen versammelt sind und im Junius und Julius blühen. Sie wächst in Oesterreich und England auf Bergen und Waldwiesen, auch an Ackerrändern und sonnigen Plätzen. Die Kultur ist eben so einfach als bey den meisten perennirenden Arten ihrer Gattung.

37. *Astragalus Halleri.* Allion. Hallerscher Tragant. ♃

Die Wurzel ist ästig, knotig und hat einige lange Fasern, welche sich in der Erde ausbreiten. Aus derselben kommt ein oder mehrere krautartige Stengel hervor, welche theils aufrecht stehen, anderntheils sich auf der Erde ausbreiten, aber in beiden Fällen mit länglichen Blüthenköpfchen gekrönt sind; die Hülse ist mit einzelnen Haaren versehen. Sie wächst in Alpgegenden in der Schweiz und verlangt in den Gärten einen steinigten Boden.

c) Mit einem nackenden Blumenschafte ohne einen blättrigen Stengel (scapo nudo; absque caule folioso.

38. *Astragalus verticillaris.* L. Quirlförmiger Tragant. ♃

A. pedunculais radicatis. Gmel. Sibi. 4. p. 63.
Astragaloides incana. Amm. ruth. t. 19. f. 1.

Die Blätter kommen unmittelbar aus einer dicken, etwas ästigen Wurzel hervor, stehen aufrecht und die gleich breiten Blättchen sind quirlförmig zusammengesetzt; sie sind auf der untern Seite mit grauen Härchen besetzt. Zwischen den Blättern erhebt sich ein aufrechter Blumenschaft, welcher mit fleischrothen Blüthen gekrönt ist. Sie wächst in Sibirien und blühet vom Junius bis in August. Sievers fand sie sehr häufig in der Gegend Selenginks und bis nach Kiachta.

39. *Astragalus montanus.* Jacq. fl. aust. t. 167. Bergliebender Tragant. ♃

Der aufrechte Blumenschaft trägt eine aufrechte, an der Spitze überhängende Blüthenähre, welche im Julius und August blühet; die eyförmige zugespitzte Hülse ist gebogen. Die Pflanze wächst in Oesterreich auf Bergen und sonnigen Hügeln, an Wiesenrändern u. a. O. In den botanischen Gärten findet sie in der Anlage für Alpengewächse einen angemessenen Standort.

40. *Astragalus vesicarius.* L. Aufgeblasener Tragant. ♃

A. alpinus tragacanthae folio. Magn. hort. t. 27.

Der Blumenschaft ist länger als die gefiederten, meistens aufrechtstehenden Blätter, und trägt ährenförmig zusammengesetzte, weitläuftig stehende Blumen; die Kelche und Hülsen sind aufgeblasen und mit Haaren bekleidet. Sievers fand diese Pflanze an verschiedenen Orten in Sibirien, und zwar in Gesellschaft mit dem quirlförmigen Tragant und der folgenden Art.

41. *Astragalus physodes.* L. Mit einem aufrechten Blumenschaft, purpurfarbenen Blumen und aufgeblasenen, fast kugelförmigen unbewehrten Hülsen. Vaterland und Blühzeit wie bey voriger.

42. *Astragalus caprinus.* L. Geisbart-Tragant. ♃
A. caprinus hirsutus. Vahl. Symb. 1. p. 59.

Der kurze aufrechte Blumenschaft ist mit weißen oder blaßgelben Blumen gekrönt, und die eyförmige Hülse ist mit langen weichen Härchen bekleidet; die Blättchen sind gefranzt. Sie wächst ebenfalls in Sibirien und blühet mit der vorhergehenden Art.

43. *Astragalus uralensis.* L. Seidenartiger Tragant. Engl. Silk Milk Vetch. ♃

Diese Pflanze wächst in England und in Südeuropa auf verschiedenen Plätzen. Sie hat eine dicke, fast spindelförmige mit wenigen Aesten versehene Wurzel, aus der im Frühjahr ein aufrechter Blumenschaft hervorkommt. Die Hülse steht aufrecht, ist pfriemenförmig, etwas aufgeblasen und behaart. Die Blumen zeigen sich vom May bis in August.

44. *Astragalus monspessulanus.* L. Französischer Tragant. Engl. Montpelier Milk Vetch. ♃

Der Blumenschaft ist länger als die Blätter und trägt röthliche oder blaßgelbe Blumen, welche eine lange oben zusammengeschlagene Fahne haben. Die Hülse ist pfriemenförmig, rund und glatt. Sie wächst in der Gegend bey Montpellier und an mehreren Orten im südlichen Frankreich, blühet im Julius und August. Wenn man sie in Deutschlands Gärten im Freien ziehen will, so muß ihr allerdings ein sonnenreicher, für kalten Lüften geschützter Standort und ein kiesigter Boden gegeben werden; sie findet an der Südseite in der Anlage für Alpengewächse einen guten Platz.

45. *Astragalus incanus.* L. Grauer Tragant.

Der Blumenschaft ist rauh und trägt längliche Blüthenköpfchen, welche im Junius und Julius blühen und im August reife Saamen liefern. Die Hülse ist pfriemenförmig, an der Spitze gebogen und mit einem grauen Puder oder ganz feinen kurzen Härchen bedeckt. Die rundlichen Blättchen sind filzig.

46. *Astragalus campestris.* L. Feld-Tragant. ♃
A. alpinus acutifolius ochroleucus. Hall. fl. helv. T. XIII.

A. pyrenaicus incanus. Scholl. bot. p. 243?

Die Wurzel hat von ohngefähr die Dicke eines thönernen Pfeifenrohres oder eines kleinen Fingers; sie ist fast spindelförmig, theilet sich an der Spitze in zwey oder drey Aeste und senket sich beinahe einen Fuß tief in den Boden. An dem obern Ende, das über die Erdfläche hervorragt, befinden sich mehrere eyrund-lanzettförmige Schuppen, die wie Dachziegeln über einander liegen, und zwischen welchen die Blätter und Blüthenschäfte hervorsprossen. Eine jede Wurzel treibt 2 bis 3 Blumenschäfte; diese sind 4 bis 6 Zoll hoch, stehen etwas seitwärts oder senken sich gegen die Erde und tragen rundliche Blüthenköpfe; sie bestehen größtentheils aus 6 - 10 blaßgelben Blumen, welche im Junius und Julius blühen und im August reifen Saamen tragen. Der Kelch und die eyförmige Hülse sind mit feinen Härchen bekleidet; die Saamen sind klein, rundlich und glänzend. Die Blätter stehen auf 1 bis 2 Zoll langen Stielen und bestehen aus 10 bis 15 paar und einem einzelnen eyrund-lanzettförmigen stumpfen und rauhen Blättchen.

Diese Pflanze wächst in Oeland, in der Schweiz und in Deutschland auf steinigen, hochliegenden Feldern. Wenn man sie in die botanischen Gärten mit aufnehmen will, so können die Saamen in der Anlage für Alpengewächse ausgesäet werden, und zwar an der Stelle, wo die Pflanze Blüthen und Saamen tragen soll; denn im Alter kann sie das Versetzen eben so wenig ertragen als die übrigen Arten.

47. *Astragalus depressus.* L. Niedergedrückter Tragant. ♂ ♃

Der Blumenschaft trägt längliche Blüthenköpfe und die Hülsen sind niedergedrückt. Die Blätter sind gefiedert und bestehen aus eyrund-lanzettförmigen, fast ausgeschweiften unbewehrten Blättchen. Sie wächst in Europa auf trocknen Stellen und blühet mit der vorhergehenden.

48 *Astragalus uncatus.* L. Daurischer Tragant.

Die Blätter sind länger als der Blumenschaft, und die herzförmigen Blättchen haben hin und wieder kleine

Zähnchen. Die Hülse ist pfriemenförmig und gebogen. In Daurien und in Südeuropa auf ungebauten Plätzen.

49. *Astragalus exscapus.* L. Schaftloser Tragant. Engl. Hairy podded Milk Vetch. ♃

A. perennis lupinus. Buxb. hal. 32.
Glaux montana. Bauh. pin. 347.

Die Wurzel ist einfach, fast spindelförmig und von der Dicke einer Federspuhle bis zur Dicke eines kleinen Fingers; sie ist außerhalb dunkelbraun, etwas höckerig, inwendig hochgelb, holzig, und senket sich 1 bis 2 Fuß tief in den Boden. Die Blätter, welche aus der Wurzel hervorsprossen, breiten sich nach allen Seiten auf der Erde aus, und bestehen aus 10 bis 16 Haaren und einem einzelnen kleinen, eyförmigen mit Härchen besetzten Blättchen. Die Blumen erscheinen im Junius und Julius auf kleinen Blattstielen und liefern kleine höckerige, mit Wolle versehenen Hülsen. Sie wächst in Deutschland, vorzüglich in Thüringen in bergigen Gegenden, auf Hügeln und ungebauten Plätzen. Die Wurzel, welche einen süßlich-bittern Geschmack hat, wird in den Apotheken gebraucht, und aus derselben ein Dekokt gefertiget, das sich im Geschmack dem Süßholzdekokt nähert. Die Saamen können in den Gärten im Herbste oder Frühjahr an der bestimmten Stelle ausgesäet werden; in einem lehmigten mit Kies vermischten Boden gedeihet sie sehr gut.

50. *Astragalus grandiflorus.* L. Großblumiger Tragant. ♃

Hedysarum grandiflorum. Scop.?

Die Wurzel fast wie bey voriger, aber sie ist größer und theilet sich an der Spitze in einige Zweige; sie treibt aufrechte Blumenschäfte, welche mit ährenförmig zusammengesetzten Blumen gekrönt sind. Die Blättchen sind eyförmig, stumpf und rauh. Sie wächst in Sibirien und blühet im Junius und Julius.

51. *Astragalus virescens.* Ait. Grüner Tragant. Engl. Green flower'd Milk Vetch. ♃

Diese perennirende, in Sibirien wildwachsende Pflanze, hat in dem botanischen Garten zu Kew im

Jahr 1780 zum erstenmal geblühet. Sie hat eine holzige, ästige, höckerige Wurzel, grüne Blumen und gefiederte Blätter, welche aus eyrund-lanzettförmigen Blättchen bestehen. Die Blumen erscheinen im Junius und Julius und liefern im August reifen Saamen. In Deutschland finden wir sie in dem botanischen Garten bey Halle, ohnfehlbar auch in Berlin, Wien u. a. O.

52. *Astragalus tenuifolius*. Donn. Zartblättriger Tragant. Engl. Fine leav'd Milk Vetch. ♃

Der Stengel ist fast holzartig und trägt längliche Blüthenköpfchen, welche vom Junius bis in August blühen. Die Blätter sind gefiedert, die Blättchen zart, gleichbreit und stumpf gespitzt. Sie ist in Sibirien einheimisch, wächst aber auch in Deutschlands Gärten in einem nicht allzu feuchten Boden sehr gut. In dem botanischen Garten zu Cambridge sahe ich sie in einem Gartenbeete in einem sehr guten Wachsthum. In England ist sie etwa so lange als die vorhergehende Art bekannt.

53. *Astragalus tragacanthoides*. L. Bocksdornartiger Tragant. ♃

A. subacaulis. Gmel. Sibi. 4. p. 52.

Der kurze holzartige Stengel ist am Grunde mit gefiederten Blättern umgeben, welche aus länglichrunden, fast filzigen Blättchen bestehen. Die festsitzenden Blumen blühen vom Junius bis in August. Sibirien ist das Vaterland.

54. *Astragalus Tragacantha*. L. Wahrer Tragant; gemeiner Bocksdorn. Engl. Goats thorn. ♄

A. caudice arborescens. Plenk. pl. med. t. 562.

Die Wurzel theilet sich unten in wenige, mit langen Fasern versehene Aeste ab, und treibt einen aufrechten, 1 bis 3 Fuß hohen Stamm, der über der Erde etwa einen Zoll im Durchmesser hat und sich in mehrere aus einander gesperrte Aeste abtheilt. Die Blätter sind gefiedert, kürzer als die Dornen, und bestehen aus 7 bis 10 paaren eyrund-lanzettförmigen, zugespitzten, mit feinen silberweißen Härchen besetzten Blättchen; sie sind noch überdieß mit länglich, stumpf zugespitzten häutigen Afterblättern versehen, welche auf der Unterfläche des Blattstiels

angewachsen sind. Die Blättchen fallen ab, aber der Blattstiel bleibt an den Zweigen sitzen und bildet einen Dorn, welcher eine graue oder schwärzliche Farbe erhält. Die kleinen weißen und rothgestreiften Blumen kommen aus den Winkeln der Blätter einzeln oder zu zweien auf kurzen rauhen Stielen; das Fähnchen ist ausgeschweift und länger als die übrigen Blüthentheile; die Hülse ist kurz und auf beiden Seiten erhaben.

Aus dem Stamme und den starken Zweigen, auch aus der über die Erde hervorragenden aufgeritzten Wurzel, quillt am Ende des Junius und in den folgenden Monaten ein schleimiger Saft, der sich sogleich an der Luft verdickt und an der Stelle hängen bleibt, und sodann als der wahre Tragant versendet wird. Der Tragant-Gummi soll aber auch noch von einer andern Art herkommen, die einige Astragalus creticus nennen, welches aber noch einer genauern Berichtigung bedarf. Uebrigens wird der Tragantgummi zu allerley Künsteleien und zu Arzneimitteln gebraucht.

Dieser Strauch wächst in Kleinasien auf der Insel Candia, an den Ufern von Marseille, in Sicilien, Apulien und in der ganzen Levante. In Deutschland hält es immer sehr schwer, denselben im Freien zu überwintern, zumal wenn er keinen guten Standort erhält. Ich habe in Hinsicht auf die Lage der Beete und dem Erdreiche in dem Garten zu Weimar mehrere Versuche unternommen, aber es hat keiner meinen Erwartungen vollkommen entsprochen. Die Wurzel hielt zwar den ersten Winter ohne Bedeckung aus, aber der obere Pflanzentheil hatte viel vom Froste gelitten, und verdarb den folgenden Winter mit sammt der Wurzel. Sollte es im südlichen Deutschland, z. B. in den Rheingegenden nicht leichter seyn, diesen Strauch an die Freiheit zu gewöhnen? Er verlangt einen leichten, sandigten, jedoch etwas fetten Boden, und wo er in Töpfen gezogen werden muß, in den Wintermonaten nicht zu viele Feuchtigkeit. In kalten und rauhen Gegenden muß er in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme R. überwintert werden.

In einigen botanischen Gärten in Deutschland sind noch folgende Arten anzutreffen: Astragalus infetensis.

Donn. A. cymbosus. Link. A. hians. Jacq. A. falcatus. Linn. A. aegyptiacus etc. Diese, und die noch fehlenden in der Monographia von Pallas vorkommenden Arten, gedenke ich im Nachtrage zu beschreiben und die Behandlungsmethoden angeben zu können.

Der größere Theil von diesen hier beschriebenen Tragantarten kommt in unsern Gärten in freier Luft fort, nur muß man bey der Anpflanzung am allermeisten dafür sorgen, daß eine jede Art einen angemessenen Boden und Standort erhält. Diejenigen Sorten, welche eine holzartige langdauernde Wurzel haben, lieben größtentheils ein lehmiges, etwa die Hälfte mit Kies oder Wassersand vermischtes Erdreich und einen sonnigen Standort, vorzüglich diejenigen, welche in Sibirien auf Steppen und wüsten Plätzen einheimisch sind. Außer dem Erdreiche und Standorte muß man aber auch darauf bedacht seyn, daß die perennirenden Arten in der Jugend, ehe sie zu starke Wurzeln an dem Orte erhalten, wo sie im Alter stehen bleiben sollen, gepflanzt werden; denn nach meinen Versuchen können die wenigsten das Versetzen im Alter ertragen.

Die einjährigen Arten, deren Saamen entweder in einem Mistbeete, oder aber an dem Orte wo sie Blüthen und Saamen tragen sollen, ausgesäet werden, unterscheiden sich in den ersten Stufen ihrer Entwicklung von andern mit ihnen hervorkeimenden Pflanzen durch die glatten, meist eyrunden länglichen oder lanzettförmigen Saamenlappen; diese sind gewöhnlich stumpf gespitzt, fast ungestielt und haben in den mehresten Fällen eine schiefe Richtung; die ersten Stengelblätter, welche sich zwischen denselben erheben, sind gefiedert und mehr oder weniger behaart. Die Saamen behalten nach meinen Erfahrungen ihre Vegetationskraft länger, wenn sie mit sammt den Behältern (Hülsen) an einem trocknen und luftigen Orte aufbewahrt werden.

Wenn man die mit schönen Blumen geschmückten Tragantarten in die Lustgärten mit aufnehmen will, so muß man in Absicht auf Pflanzerey die oben gegebenen Vorschriftsregeln genau befolgen und ihnen solche Standörter geben, wo sie von den nebenanstehenden Gewäch-

sen nicht im Wachsen gehindert werden. Die hochwachsenden pflanzt man im Hintergrunde, und die, welche niedrigen Wuchses sind, und deren Stengel sich auf der Erde ausbreiten, vor eine Strauchgruppe, oder auf eine Rabatte, womit die Blumenbeete bekränzt sind.

Astranthus. Willd. Sternblüthe.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch fehlt. Die präsentirtellerförmige Blumenkrone ist oben gewöhnlich mit 14 Einschnitten versehen, welche sich regelmäßig ausbreiten und einen Stern bilden; sie umschließt sieben Staubfäden und vier Griffel. Nach der Blüthe folgt ein einzelner kleiner Saame.

In der neuern Ausgabe der Sp. pl. von Willdenow finden wir diese Gattung in der VII. Klasse Heptandria, III. Ordn. Tetragynia.

1. *Astranthus cochinchinensis.* Willd. Cochinchinesische Sternblüthe. ♄

A. cochinchinensis. Laureiror. cochin. 1. p. 274.

Der Stamm ist mit einzelnen Zweigen besetzt, welche sich unten ausbreiten, mit dem obern Theile aber senkrecht in die Höhe steigen. Die Blätter sind eyförmig, am Rande fein gezähnt, gestielt und stehen wechselsweise an den Zweigen; sie sind auch noch überdieß mit einer feinen Wolle bekleidet. Die blaßgelben Blumen entspringen in den Blattwinkeln und stehen in langen einfachen Aehren. In Deutschlands Gärten verlangt diese vortreffliche Holzart einen vor dem Froste geschützten Standort; man kann sie daher entweder in der zweiten Abtheilung eines Treibhauses von 8 bis 12 Grad Wärme, oder in einem Glashause von 5 bis 8 Grad Wärme R. überwintern. Die Vermehrung kann außer den Saamen auch durch Ableger und Stecklinge geschehen. Der Saame wird im Frühjahr entweder in Blumentöpfen ausgesäet und mit diesen bis an den Rand in ein Lohbeet eingesenkt, oder man säet denselben in ein neuangelegtes Mistbeet, und setzt nachher die jungen Pflänzchen, wenn sie 4 bis 6 Zoll hoch gewachsen sind, einzeln in Töpfe, oder in andere ihnen angemessene Gefäße; sie gedeihen in einer fetten, mit einem Drittel Sand gemischten Erde sehr gut.

Astrantia. L. Astrantie; Sterndolde. **Engl. Master wort.**

Kennzeichen der Gattung:

Die besondere Hülle besteht aus mehreren lanzettförmig-ähnlichen, abstehenden, anders als grün gefärbten Blättern; sie umschließt viele auf haarförmigen Stielen stehende Blümchen, die mit fünf Staubfäden und zwey Griffeln versehen sind. Die Saamen sind rundlich, rauh und haben meistens fünf Rippen; es liefern aber bey weitem nicht alle Blümchen reifen Saamen.

Linnees System V. Klasse Pentandria II. Ordn. Digynia.

1. *Astrantia Epipactis.* L. Grüne Astrantie. Engl. Green Master wort. ♃

Helleborine saniculae facie. Bauhi. pin. 186.
Elleborrine alpina saniculae. Lob. ic. 664.

Aus einer dicken, fleischigten, faserigen Wurzel erhebt sich ein nackender Blumenschaft, welcher größtentheils mit einzelnen gelben oder grünen Blumen gekrönt ist. Die Hülle besteht gewöhnlich aus fünf lanzettförmigen, stumpfen, am Rande geferbten oder gezähnten Blättern; die Wurzelblätter haben 5 Lappen, welche am Rande gezähnt sind. Sie wächst in Carolina und in Kanada in hochliegenden Wäldern; auch will man sie hin und wieder auf den Schweizeralpen und an den Füßen der Berge wildwachsend angetroffen haben. In unsern Gärten kommt sie zwar auch in einem gewöhnlichen Gartenbeete gut fort, aber die Wurzel dauert länger, wenn die Pflanze in der Anlage für Alpengewächse, an der Stelle, wo die nahe stehenden Bäume ihre Zweige ausbreiten, einen Standort erhält.

2. *Astrantia major.* L. Große Astrantie; große Sterndolde; falsche Nies- oder Meisterwurzel; große Sanikel. Engl. Great Black Master wort. ♃

A. major Schkur. bot. Handb. t. 60.

Die Wurzel ist dick, fleischigt, knotigt, und mit mehreren Fasern versehen. Aus dieser erhebt sich ein aufrechter, glatter, 2 bis 3 Fuß hoher, in einige Zweige getheilter Stengel, der oben bläulich-weiße Schirme trägt. Die Wurzelblätter sind größer und haben fünf dreitheilige Lappen, welche mit denen von Sanicula

europaea einige Aehnlichkeit haben. Sie wächst auf den Schweizer- Böhmischen, und pyrenäischen Alpen und blühet im Junius und Julius. Ich fand sie auch hin und wieder in der Gegend um Carlsbad.

In einem dem Vergnügen gewidmeten Garten kann man mit dieser Pflanze feuchte und sumpfigte Stellen verbergen und denselben dadurch ein besseres Ansehen geben, so wie bey Aster tripolium u. a. m. gelehrt worden ist; denn die Pflanze gedeihet in einem feuchten, fetten Erdreiche und an einem etwas schattigten Standorte zu einer besondern Größe und die Blumen dauern länger als in einem trocknen und sonnenreichen Boden. In den feuchten Gegenden kann man sie mit folgenden Pflanzen vermischen: Spiraea ulmaria. Lithrum salicaria. Iris pseudacorus. Butomus umbellatus. Lychnis flos cuculi. Trollius europaeus. Epilobium angustifolium et latifol. und andere mit ihr zugleich blühende Sumpfgewächse; auch findet Impatiens Nolitangere, Pedicularis palustris einen angemessenen Standort, wenn man nemlich die Saamen der letzteren zwischen ersteren aussäet, und die Pflanze kann endlich noch durch eine Einfassung mit dem Vergißmeinnicht, Myosotis scorpioides palustris, und der Leberblume, Parnassia palustris, ungemein verschönert werden. Ausserdem wächst aber auch die große Astrantie in jedem Gartenbeete gut, wenn nur das Erdreich nicht zu trocken ist. Die Wurzel wird oft anstatt der schwarzen Nieswurz gebraucht, aber sie ist gelinder als jene.

3. *Astrantia carniolica.* Willd. Krainische Astrantie. ♃
A. minor. scop. carn. n. 306. t. 7. Hoff. germ. 90.

Die Pflanze wächst so wie die vorhergehende auf den Alpen und hochliegenden Gegenden, z. B. in Schlesien, in der Schweiz und auch in der Gegend bey Tübingen. Sie hat eine fleischigte mit langen Fasern versehene Wurzel, und einen aufrechten glatten, mit drey- oder viertheiligen, spitzigen, am Rande gezähnten Blättern besetzten Stengel. Die Wurzelblätter sind fünflappig, die Lappen länglich, zugespitzt und gezähnt. Die Blumen nähern sich denen der vorhergehenden Art, sind aber nicht so groß als jene, und haben ungetheilte Hüllen. Sie kommt in den Gärten überall gut fort, die Wurzel dauert

aber länger, wenn sie in Absicht auf den Standort wie Nr. 1. behandelt wird.

4. *Astrantia minor.* L. Kleine Astrantie; kleine Meisterwurz. Engl. Small Black Master wort. ♃

Helleborus minimus alpinus. Boc. sic. 10. t. 6.

Die Wurzel treibt einen aufrechten, zarten, glatten, etwa 1 Fuß hohen Stengel, der sich oben größtentheils in Gabelzweige abtheilt; ein jeder dieser Zweige trägt nur eine kleine blaßblaue oder weiße Dolde, die mit einer 8 bis 10blättrigen Hülse versehen ist. Der Stengel trägt noch überdieß gefingerte Blätter, welche aus 3 bis 5 lanzettförmigen, zugespitzten, am Rande scharfgezähnten Blättern bestehen; sie stehen auf einem halben Zoll langen Stiele, der an der Basis eine Scheide bildet und den Stengel umfaßt. Die Wurzelblätter sind fingerförmig zertheilt, und bestehen aus 6 bis 8 lanzettförmigen, zugespitzten, am Rande tief gezähnten Blättchen; die Zähnchen endigen sich in eine scharfe Spitze, und die Blattstiele erheben sich 5 bis 8 Zoll über die Erde. Da diese niedliche Pflanze in Deutschland auf Bergen, vorzüglich auf den Schweizer- und pyrenäischen Alpen wild wächst, so findet sie in den botanischen Gärten in der Anlage für Alpengewächse einen guten Standort; auch kommt sie in einem gewöhnlichen Gartenbeete gut fort.

5. *Astrantia ciliaris.* L. Capische Astrantie; gefranzte Sterndolde. ♃

Jasione capensis. Berg. Act. upf. 3. p. 187. t. 10.

Der Stengel wird 1 bis 2 Fuß hoch, ist einfach, fast gestreift und steht aufrecht; er trägt lanzettförmige, am Rande ungleich gezähnte Blätter, welche oft zu 5 bis 7 beisammensitzen und den Stengel halb umfassen. Die Wurzelblätter sind gestielt und am Rande ebenfalls mit Zähnen versehen, die sich in eine haarförmige Spitze endigen. An dem Ende des Stengels entspringen verlängerte Blumenschirme, welche aus vielen kurzen, gestrahlten Blümchen bestehen; die Hülle ist vielblättrig, die Blättchen lanzettförmig, zugespitzt, gefärbt. Die Pflanze wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und verlangt demnach in unsern Gärten eine den Capgewächsen eigenthümliche Kultur.

Alle Astrantienarten lassen sich sehr leicht durch die Zertheilung der Wurzel vermehren, welches im Frühjahr oder im Herbste geschehen kann. Die vier ersten, bey uns im Freien ausdauernden Arten kann man in Absicht auf Standort und Erdreich nach den beigefügten Vorschriftsregeln behandeln. Sie können aber auch, wegen dem zierlichen Anstande der Blumen und angenehmen Formen ihrer Blätter als Zierpflanzen benutzt und auf den Rabatten, oder an der Front einer Strauchgruppe gepflanzt werden, wo sie zwischen andern ihrem Wuchse, Größe und Blüthenfarbe angemessenen Gewächsen ein gutes Ansehen gewähren.

Astrantia africana. s. Adonis, n. 4. 1r Band.

Astronium. Jacq. Astronium.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geschlechter sind getrennt auf verschiedenen Stämmen, das heißt: eine Pflanze trägt männliche und die andere weibliche Blüthen. Der Kelch ist fünfblättrig, gefärbt, und umgiebt eine fünfblättrige Krone, welche sich sternförmig aus einander breitet. Die männlichen Blüthen sind mit fünf Staubfäden und fünf kurzen Honigbehältern versehen. Die weibliche Blume hat in Hinsicht auf Kelch und Krone fast dieselbe Bildung, aber es befinden sich in dieser keine Staubfäden, sondern drey Griffel, die mit rückwärts gebogenen Narben gekrönt sind. Ein Saame.

Im Linneischen System gehört diese Gattung in die XXII. Klasse Dioecia, V. Ordn. Pentandria.

1. *Astronium graveolens*. Jacq. amer. pict. p. 127. t. 262. Starkriechendes Astronium. ♄

Diese Art hat einen strauchartigen gewundenen Stamm, der mit schlanken Zweigen und gefiederten Blättern bekleidet ist; wenn die Blätter gerieben werden, so geben sie, wie fast alle Pflanzentheile, einen starken terpentinartigen Geruch von sich. Die Blumen erscheinen an den schwankenden Zweigen, und stehen in kurzen Aehren beyeinander; die weiblichen sind länger als die männlichen, und blühen im Junius oder Julius, bisweilen auch früher oder später.

Nach Jacquins Beschreibung wächst diese Holzart in verschiedenen Provinzen von Amerika. In England sahe ich eine Pflanze in Lord Haaks Garten in Yorkshiere, welche in einem Glashause von 4 bis 5 Grad Wärme R. überwintert wurde. Sie läßt sich außer dem Saamen auch durch Stecklinge, vorzüglich durch Ableger, sehr leicht vermehren, und wächst in einem lehmigten, mit etwas Dammerde und Sand vermischten Boden ziemlich rasch. Der Saame muß im Frühjahr in einem neu angelegten Mistbeet ausgesäet werden, und wenn die jungen Pflänzchen 3 bis 4 Zoll hoch gewachsen sind, pflanzt man sie einzeln in die mit obigem Erdreiche angefüllten Töpfe, oder in andere dazu schickliche Gefäße. Ich habe zwar in Absicht auf ihre Dauer im Freien noch keine Versuche machen können, glaube aber, daß sie in milden Klimaten die Winter im Freien aushält, wenn sie nemlich in der Jugend daran gewöhnt, und anfangs durch eine Bedeckung vor dem Froste geschützt wird.

Argythamnia. Brown. Dieses ist eine Gattung, welche sich in mehrern Rücksichten den Euphorbien nähert, und auch von einigen Botanikern dafür angesehen worden ist; allein die Geschlechter sind nach Brown und Jussieu getrennt, und auch noch außerdem von Euphorbien verschieden, daher es eine besondere Gattung zu seyn scheint. Vielleicht kann ich im Nachtrage eine bestimmte Nachricht geben.

Atamaram. s. Annona, n. 3.

Ater, rabenschwarz; wenn z. B. eine Blume die allerreinste und dunkelste schwarze Farbe hat, oder es zeigt sich diese an einem andern Pflanzentheile.

Athamanta. L. Hirschwurz. Engl. Spignel.

Kennzeichen der Gattung:

Die Hülle bestehet aus verschiedenen linienförmigen Blättern, die aber kürzer sind als der Schirm. Die gemeine Dolde bestehet aus vielen aus einander stehenden Strahlen; die besondern aus wenigern. Die Blumenblätter sind etwas ungleich und herzförmig umgebogen; sie umgeben fünf Staubfäden und zwey Griffel. Der Saame ist eyförmigt, länglicht, gestreift; bey einigen

Arten ist er halbkugelförmig, fünfrippig, die Rippen fast geflügelt.

Linnee's System V. Klasse, Pentandria. III. Ordnung Digynia.

1. *Athamanta Libanotis.* L. Gewürzhafte Hirschwurz; Hirschheilwurz. Engl. Mountain Spignel. ♃

Apium petraeum. Bauh. hist. 3.

Daucus montanus. Pluk. alm. 129. t. 137. f. 1.

Ligusticum foliis triplicato. Hall. helv. n 744.

Die Wurzel ist dick, fleischigt, und senket sich an manchen Orten tief in den Boden. Aus dieser erhebt sich ein aufrechter, gestreifter, 2 bis 3 Fuß hoher Stengel, der mit doppelt gefiederten, flachen Blättern besetzt ist; die Nebenstielchen oder Seitenästchen der Blätter bilden mit dem Hauptstiele einen rechten Winkel. Der Stengel trägt noch überdieß halbkugelrunde Dolden, und zottige Saamen. Die Pflanze wächst in Schweden und in Deutschland, vorzüglich in Thüringen auf trocknen Wiesen, an Bergen und in Waldgegenden. Sie blühet im Junius, Julius und August. In einem nassen und feuchten Boden dauert die Wurzel selten länger als zwey Jahre. Athamanta pyrenaica. Jacq.; wird von mehreren Botanikern für eine Abänderung gehalten.

2. *Athamanta Cervaria.* L. Gemeine Hirschwurz; schwarzer Enzian; Vogelnest. Engl. Broad' leav'd Spignel. ♃

Cervaria nigra. Bernh. Erf. Fl.

Selinum cervaria. Crantz. aust. 167. t. 3. f. 1. Roth. germ.

Die Wurzel von dieser Pflanze ist dick, lang, faserigt, außerhalb schwärzlich und geringelt, innerlich weiß; sie hat einen angenehmen Geruch und einen beißenden gewürzhaften Geschmack. Der Stengel, welcher aus der Wurzel hevorgehet, wird 3 bis 4 Fuß hoch, steht aufrecht, ist glatt und gestreift; er trägt doppelt gefiederte, etwas steife Blätter, deren elliptische Blättchen größtentheils dreilappig und sägeartig gezähnt sind. An dem Ende des Stengels bildet sich ein ziemlich großer flacher, vieltheiliger Blumenschirm, der mit einer vielblättrigen, abwärts gebogenen Hülle versehen ist. Die Blumen haben in ihrer ersten Periode eine röthliche und

zuletzt eine weiße Farbe. Der Saame ist halb kugelförmig, fünfrippig, die Rippe fast geflügelt. Diese Pflanze wächst in bergigen Wäldern, in Steingründen und hochliegenden Gegenden in Deutschland, an manchen Orten auch sehr häufig in Thüringen, und blühet mit der vorhergehenden Art. In den Gärten kommt sie fast in jedem Beete gut fort; allein die Wurzel, welche auch in den Apotheken gebraucht wird, dauert länger, wenn die Pflanze in der Anlage für Alpengewächse, oder in dem Wäldchen einen schicklichen Standort erhält.

3. *Athamanta sibirica.* L. Sibirische Hirschwurz. Engl. Siberian Spignel. ♃
Selinum foliis simpliciter. Hort. Upsal.
Aus einer dicken, fleischigen, mit Fasern versehenen Wurzel erhebt sich ein aufrechter, etwas ästiger Stengel, der mit gefiederten glatten Blättern bekleidet ist; die Blättchen sind eckig und haben mehrere Einschnitte. An dem Ende des Stengels sitzen die Blumenschirme, welche sich gleichförmig ausbreiten; die Blümchen haben auf der untern Seite eine röthliche Farbe. Sie wächst in Sibirien und kömmt in unsern Gärten überall gut fort, wenn nur der Boden, in welchen sie gepflanzt wird, nicht allzu naß und feucht ist.

4. *Athamanta condensata.* L. Dichtblüthige Hirschwurz. Engl. Close headed Spignel. ♃
Diese Pflanze hat eine perennirende Wurzel, aus welcher ein aufrechter, einfacher, etwa 1 bis 2 Fuß hoher, eckiger, unten mit Furchen versehener Stengel hervorgehet. Die Blätter sind gefiedert, und bestehen aus länglichen, in mehrere Lappen getheilte, wechselsweise sitzende Blättchen. An dem Ende des Stengels, auch an den kurzen Zweigen, welche sich bisweilen am Stengel zeigen, entspringen die Blumenschirme; sie bestehen aus vielen dicht bey einander stehenden kleinen Dolden, welche mit weißen Blumen gekrönt sind. Die Staubbeutel haben eine purpurrothe Farbe, und der Fruchtknoten ist mit Haaren oder kurzen Borsten besetzt. Vaterland und Kultur hat diese mit der vorhergehenden gemein.

5. *Athamanta Oreoselinum.* L. Petersilienartige Hirschwurz; Bergpetersilie; Grundheil; Vielgut. Engl. Divaricated Spignel. ♃

Selinum oreoselinum. Crantz. aust. p. 169.
Apium montanum. Bauh. pin. 153.
Athamanta oereoselinum. Schkuhr. botan. Handb. t. 64.

Der Stengel steht aufrecht, ist rund, glatt und etwas gestreift; er wird etwa 2, bisweilen auch 3 Fuß hoch, und theilet sich in mehrere Zweige, die mit einer braunrothen oder schmuziggrünen Rinde bedeckt sind, jedoch ist die Farbe an dem Stengel nicht immer in einem gleichen Grade sichtbar, und es scheint, als wenn diese durch den Standort hervorgebracht wird. Die Blätter sind doppelt oder dreifach gefiedert, und bestehen aus eyrund-lanzettförmigen, tief eingeschnittenen Blättchen; sie sind aus einander gesperrt, und bilden mit den Hauptrippen rechte, bisweilen auch stumpfe Winkel; der Blattstiel ist an seiner Basis mit einer häutigen Scheide versehen, und sitzt am Stengel fest. Die Blumenschirme erscheinen am Ende des Stengels und der Zweige, sind weiß, flach, und tragen fünfblättrige Blumenkronen. Die Schirmdecken bestehen aus vielen zurückgebogenen Blättchen. Sie blühen im Junius und Julius und liefern im Herbste reife Saamen, die am Rande häutig, auf einer Seite erhaben, und auf der andern glatt sind.

Diese Pflanze wächst hin und wieder in Deutschland auf sonnigen, trocknen und bergigen Gegenden; auch fand ich sie im Osterlande auf feuchten Wiesen. Sie hat einen gewürzhaften Geruch, und einen bittern, aromatischen Geschmack. Das Kraut, welches blutreinigend, schweiß- und harntreibend ist, giebt einen zitronenartigen Aufguß, und der Saame hat den Geruch und den Geschmack der Orangen. Die Wurzel giebt eine bittere zähe Milch, die in ein goldrothes, durchsichtiges Harz eintrocknet (Batsch).

In den Gärten kommt diese Pflanze fast überall gut fort, vorzüglich gedeihet sie sehr gut, wenn ihr ein sonnenreicher Standort gegeben wird.

6. *Athamanta incana.* Willd. Graue Hirschwurz. ♂ ♃

Eine in verschiedenen Gegenden in Sibirien wildwachsende Pflanze, welche einen aufrechten, 2 bis 3 Fuß

hohen, mit einer ziemlich großen weißen Dolde gekrönten Stengel treibt. Die Blätter, womit der Stengel bekleidet ist, sind doppelt gefiedert, und bestehen aus kleinen, mit einem grauen Filze bedeckten Blättchen. Die Wurzelblätter sind größer, doppelt zusammengesetzt und filzig; die Blättchen sind keilförmig. Sie blühet vom Julius bis in August und liefert im September reifen Saamen. In Deutschlands Gärten wächst sie fast in jedem Gartenbeete gut, aber ihre Dauer hängt doch einigermaßen vom Standort und Boden ab; in einem nassen Erdreiche dauert sie nach meinen Erfahrungen selten länger als zwey Jahre.

7. *Athamanta sicula.* L. Sicilische Hirschwurz. ♃
Daucus secundus siculus. Zan. hist. 80.
Chaerophyllus siculum. Tournef.

Der Stengel theilet sich in einige Zweige und ist mit einem feinen Filze bedeckt; er trägt gefiederte oder in mehrere Abschnitte getheilte Blätter, wovon die obern glatt und glänzend, die untern aber filzig sind. Die Blumenschirme fast wie bey vorigen, und die Saamen sind haarigt. Sie wächst in verschiedenen Gegenden in Sicilien, kommt aber auch in Deutschland in nicht allzu rauhen Gegenden sehr gut im Freien fort, zumal wenn ihr ein etwas trockneß Erdreich und ein sonniger Standort gegeben wird.

8. *Athamanta Matthioli.* Willd. Fadenblättriger Hirschwurz. ♃
Libanotis rupestris. Scop. carn. 315. t. 9.
Meum Matthioli. Dalech. hist. p. 758. f. 759.

Wenn diese im südlichen Europa, z. B. in der Schweiz an Felsen und in Steingegenden wildwachsende perennirende Pflanze in unsern Gärten an die Südseite einer für Alpengewächse bestimmte Anlage gepflanzt wird, so dauert die Wurzel viel länger als in einem naßkalten Boden. Sie treibt einen ästigen, mit vielfach zertheilten, oder drey bis vierfach gefiederten Blättern besetzten Stengel; die Blättchen sind fast borstenförmig und breiten sich nach allen Seiten aus. Die Blumenschirme erscheinen an dem Ende der Stengel und liefern länglich-eyförmige, rauhe Saamen, welche einen starken, nicht un-

angenehmen Geruch haben. In einigen Verzeichnissen ist sie unter dem Namen: Athamanta rupestris angeführt.

9. *Athamanta cretensis.* L. Gebirgs Hirschwurz; Cretische Hirschwurz; Cretischer Möhrensaame; Mohrenkümmel. ♃

Daucus alpinus. Bauh. pin.
Daucus creticus. Blackw. t. 471.
Libanotis foliis hirsutis. Hall. helv.

Der Stengel dieser Pflanze ist gestreift und haarig; er trägt strichförmige, flache und rauhe Blättchen und Blumen, deren Blätter in zwey Theile getheilt sind. Der Saame, welcher aus Candien zu uns gebracht wird, theilt dem Wasser und dem Weingeist seine Kräfte mit, und soll in Hysterie und andern Krankheiten dienlich seyn; er ist klein, walzenförmig, wenig gestreift und mit einer feinen Wolle bekleidet. Diese Pflanze wächst auf der Insel Creta und Candien, auch auf den schweizerischen und österreichischen Gebirgen, wo sie gewöhnlich im Junius und Julius blühet. Sie wächst zwar in den Gärten in einem nicht allzu feuchten Beete ziemlich rasch, jedoch ist ihr, in Absicht auf ihre Dauer, ein Standort in der Anlage für Alpengewächse angemessener.

10. *Athamanta chinensis,* L. Chinesische Hirschwurz. ♂

Der Stengel steht aufrecht, ist eckigt, glatt und etwas gebogen; er trägt gefiederte ebene Blätter, welche mit denen von Kälberkropf, Chaerophyllum, einige Aehnlichkeit haben, und kleine weiße Dolden; die Hüllen sind doppelt und die Saamen haben 4 bis 5 häutige Flügel. Die Pflanze ist zwar in China einheimisch, kann aber auch in unsern Gärten in nicht allzu rauhen Gegenden sehr gut im Freien gezogen werden.

11. *Athamanta annua.* L. Jährige Hirschwurz. Engl. Annual Spignel. ⊙

Myrrhis annua, Moris. umb. 67.

Die Blätter sind vielfach zertheilt, die Läppchen halbrund, gleich breit, zugespitzt. Die Saamen sind mit einem wolligten Ueberzuge versehen. Creta ist das Vaterland und der Junius und Julius die Blühzeit. Der

Saame kann im Frühjahr sobald an der bestimmten Stelle ausgesäet werden.

Die Kultur dieser Gewächse ist in den botanischen Gärten ausserordentlich leicht; denn sie wachsen fast alle in einem lehmigten mit Kieß vermischten Boden ziemlich rasch, und liefern Blüthen und Saamen, ohne daß man sich um eine künstliche Pflege zu bekümmern nöthig hat, zumal wenn die bergliebenden Arten in die Anlage für Alpengewächse gepflanzt werden. Die Vermehrung und Fortpflanzung der perennirenden Arten kann sowohl durch den Saamen, als durch die Zertheilung der Wurzeln geschehen. Den Saamen kann man im Herbste oder im Frühjahr in einem Gartenbeete aussäen und hernach die jungen Pflänzchen an den Ort ihrer Bestimmung pflanzen, oder man säet den Saamen sogleich an dieser Stelle aus. In diesem Falle muß man aber die jungen Pflänzchen im Frühjahr gehörig verdünnen. Noch ist zu bemerken, daß die Vermehrung durch Wurzelsprossen nicht bey Pflanzen geschehen darf, welche schon mehrere Jahre an einer Stelle gestanden haben; denn die Wurzeln werden im Alter größtentheils holzig, und können dann das Zertheilen nicht wohl ertragen.

Athamanta Meum. s. Aethusa, 1r Bd. Nr. 3.

Athanasia. L. Athanasie; Jüngling. Engl. Athanasia.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch bestehet aus länglichen Schuppen, die wie Dachziegeln über einander liegen, und an beiden Seiten meistens einwärts gebogen sind; die Blümchen sind sich alle gleich. Der Boden ist mit Spreu besetzt, und die spreuige Saamenkrone ist sehr kurz.

Linnees System XIX. Klasse Syngenesia. I. Ordn. polygam. aequalis.

1. *Athanasia squarrosa*. L. Sparrige Athanasie. ♄.
Relhania squarrosa. L. Herit. Sert. angl. p. 22. t. 29.

Der Stengel ist strauchartig, ästig, und steht größtentheils aufrecht; er trägt eyförmige, überwärts gebogene Blätter, und einblümige, seitwärts befestigte Blu-

menstiele. Dieser Strauch ist am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimisch, und muß daher in unsern Gegenden in einem Glashause von 1 bis 5 Grad, oder 5 bis 8 Grad Wärme überwintert werden; man darf aber die Wurzeln in den Wintermonaten nicht zu oft befeuchten.

2. *Athanasia uniflora*. L. Einblümige Athanasia.

Der Stengel ist mit eyrund-lanzettförmigen, glatten Blättern bekleidet, und trägt am Ende einzelne, festsitzende Blumen. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

3. *Athanasia capitata*. L. Kopfförmige Athanasie. Engl. Hairy Athanasia. ♄
A. punctata. Berg. cap. 238. Moris. hist. f. b. t. 3. f. 48.

Die Pflanze hat mit den vorhergehenden einerley Vaterland und Kultur. Der Stengel ist strauchartig, steht aufrecht und theilet sich in einige abstehende Zweige; er trägt lanzettförmige rauhe Blätter und Blumen, welche am Ende in festsitzende Köpfchen bey einander stehen. Es giebt auch eine Abänderung mit glatten Blättern.

4. *Athanasia crenata*. L. Gekerbte Athanasie. ♄

Der Stengel trägt am Ende einzelne gelbe Blumen und linien-lanzettförmige gekerbte Blätter, welche mit feinen weichen Härchen bekleidet sind. Vaterland und Kultur wie bey vorigen.

5. *Athanasia sessiliflora*. L. Mit gleichbreiten haarigen Blättern und einzelnen festsitzenden Blumen.

6. *Athanasia pumila*. L. Niedrige Athanasie.

Die Pflanze hat einen niedrigen, selten über 1 Fuß hohen Stengel, der mit linienförmig-filzigen Blättern bekleidet ist, und nach oben einzelne Blumen trägt. Sie ist am Cap einheimisch; auch will man sie noch in einigen Gegenden des südlichen Europa wildwachsend angetroffen haben.

7. *Athanasia maritima*. L. Meerstrands-Athanasie. Engl. Sea Athanasia. ♃
Chrysanthemum maritimum. Moris. hist. 3. t. 4. f. 47.

Der Stengel theilet sich in mehrere lange, gebogene Zweige, welche so wie der Hauptstengel mit einem feinen weißen Filze bedeckt sind. Die Blätter sind lanzettförmig, stumpf-gespitzt, am Rande fein gekerbt, ungestielt, und sitzen wechselsweise; sie sind auch mit einem feinen Filze bekleidet, doch nicht in dem Grade wie der Stengel und die Zweige. Die einblümigen Blumenstiele entspringen oben am Stengel und an den Zweigen, und bilden fast die Form eines flachen Straußes; sie blühen im Julius und August.

Die Pflanze wächst am Meerstrande des mittelländischen Meeres, auch hin und wieder in England. Im südlichen Deutschland hält sie die Winter auch im freien Lande aus, aber die Pflanze muß in der Jugend an das Klima gewöhnt werden, und einen geschützten Standort erhalten. Sie verdient aber auch wegen ihrer Bekleidung als Zierpflanze in einer Sammlung ausländischer Gewächse eine Stelle, und in dieser Rücksicht kann man sie in Blumentöpfen ziehen und in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme R. überwintern, vorzüglich ist dieses in kalten und rauhen Gegenden zu empfehlen.

8. *Athanasia pubescens*, L. Weichhaarige Athanasie.

Der Stengel ist mit einigen Zweigen versehen, und trägt am Ende einfache Blumensträußer, welche im Junius und Julius zum Vorschein kommen. Die Blätter sind lanzettförmig, ungetheilt, und mit weichen Haaren bekleidet, welche sich auch am Stengel zeigen. Wahrscheinlich ist sie auch am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimisch, und verlangt in diesem Falle eine den Capgewächsen eigenthümliche Kultur.

9. *Athanasia genistifolia*. L. Ginsterblättrige Athanasie. ♄

Der Stengel und die Blumen haben fast dieselbe Bildung, wie bey der vorhergehenden Art, aber die lanzettförmigen, ungetheilten Blätter sind glatt und stehen gehäuft bey einander. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

10. *Athanasia linifolia*. L. Flachsblättrige Athanasie. Engl. Flax leav'd Athanasia. ♄

Die Blumen stehen am Ende des Stengels und bilden einen flachen Strauß; der Blumenboden ist fast nackend. Die Blätter sind lanzettförmig, ungetheilt, und endigen sich in eine hervorstehende Spitze. In Dicksons Garten bey Edinburg sahe ich diese Pflanze in einem Blumentopfe, mit welchem sie den Winter über in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme aufbewahrt wird.

11. *Athanasia dentata.* L. Gezähnte Athanasie. Engl. Notech'd leav'd Athanasia. ♄

Ein strauchartiger, 3 bis 4 Fuß hoher, ästiger Stengel, trägt gelbe, in Form eines flachen Straußes bey einander stehende Blumen, welche im Julius und August ihre völlige Ausbildung erhalten, und im September reifen Saamen liefern. Die Blätter sind sich an Größe und Gestalt nicht immer gleich, nemlich: die untern am Stengel stehenden Blätter sind gleich breit und am Rande gezähnt, die obern fast eyförmig und gekerbt; sie sind aber in beiden Fällen mehr oder weniger gebogen. Es giebt auch eine Abänderung mit ebenen, den Stengel umfassenden Blättern. Das Vorgebirge der guten Hoffnung ist das Vaterland.

12. *Athanasia salicifolia.* Mihi. Weidenblättrige Athanasie. Engl. Willow leav'd Athanasia. ♄

Diese Pflanze sahe ich bey Shmid, Handelsgärtner in London, unter dem Namen: Santolina salicifolia. Ich hatte die Gelegenheit, dieselbe in der Blüthe zu beobachten, und fand, daß sie nicht zur Gattung Santolina, sondern zu Athanasia gehört. Der Stengel ist strauchartig, theilet sich in einige Zweige, die mit gleich breiten lanzettförmigen, am Rande gezähnten Blättern bekleidet sind. Die Blumen entspringen am Ende des Stengels und an den Spitzen der Zweige, sind blaßgelb und bilden einen flachen Strauß; die Kelchschuppen, welche wie Dachziegeln über einander gereihet sind, haben einen häutigen Rand, und der Blumenboden ist mit Spreu besetzt. Uebrigens wurde die Pflanze in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme überwintert.

13. *Athanasia annua.* L. Jährige Athanasie; Jüngling. Engl. Annual Athanasia. ⊙

Der Stengel theilet sich dicht über der Erde in mehrere, größtentheils einander gegenüber stehende Zweige, welche von unten her gestreift sind; sie breiten sich nach allen Seiten aus, richten sich aber an den Spitzen in die Höhe, und die Pflanze bildet einen dichten Busch. An dem Stengel und Zweigen sitzen gefiederte, fast in hornförmige Lappen getheilte, gezähnte, glatte, fleischige, dunkelgrüne Blätter. Die gelben Blumenköpfchen stehen an den Spitzen der Zweige dicht an einander, und bilden einen flachen Strauß, oder eine unächte Dolde. An den größten Blumensträußern, womit die stärkern Zweige gekrönt sind, stehen an beiden Seiten drey, auch vier Blumenköpfchen auf einem Stiele; die übrigen sind meistens einblümig.

Diese Pflanze wurde im Jahr 1768 aus Afrika nach England gebracht, und bald darauf nach Deutschland befördert. An einem sonnenreichen Standorte und in einem fetten, mit etwas Sand gemischten Boden wird die Pflanze 2 bis 3 Fuß hoch, und die vielen gelben Blumenköpfe, womit die Pflanze gekrönt ist, gewähren vom Julius bis in September ein prächtiges Ansehen, besonders wenn sie mit andern ihrem Wuchse und Blüthenfarbe angemessenen Gewächsen in den Pflanzungen gruppiert wird. Den Saamen kann man im Frühjahr in einem mäßig warmen Mistbeete aussäen, und sodann die jungen Pflänzchen an dem Orte, wo sie Zierde machen sollen, einsetzen. Wenn man sie auf folgende Art behandelt, so gedeihet sie zu einer besondern Größe, und die Saamen werden vollkommen reif, nemlich: man säet den Saamen im Frühjahr, sobald das in der Einleitung beschriebene Laubbeet angelegt ist, in demselben aus, und läßt eine oder mehrere Pflanzen, welche zum Saamentragen bestimmt sind, an dieser Stelle wachsen; die übrigen Pflänzchen aber ziehet man aus, und pflanzt dieselben auf Rabatten, oder auf andere sonnenreiche Plätze im Garten.

Wenn man in den Lustpflanzungen eine Anlage für Amaranthus tricolor (s. 1r Bd. S. 302.) bereitet hat, so findet auch die jährige Athanasie zwischen jenen einen angemessenen Standort, und man kann die Saamen entweder sogleich an dieser Stelle aussäen, oder die in dem

Mistbeete gezogenen Pflänzchen in gehöriger Entfernung an dieser Stelle einsetzen. Ich kann Saamen abgeben; auch ist sie in mehreren botanischen Gärten anzutreffen.

14. *Athanasia trifurcata*. L. Dreilappige Athanasie. Engl. Trifid leav'd Athanasia. ♄

Der Stengel steht aufrecht, und die keilförmigen Blätter, womit er bekleidet ist, sind gabelförmig in drey Lappen getheilt. Die Blumen kommen im Julius und August an dem Ende des Stengels und an den Spitzen der Zweige; sie stehen einfach, und bilden einen flachen Strauß.

Diese strauchartige Pflanze wurde im Jahr 1714 von dem Vorgebirge der guten Hoffnung nach England gebracht, und nachher in andere Länder versendet. In Deutschland finden wir sie, außer einigen botanischen Gärten, auch bey Hrn. Wendland in Herrenhausen bey Hannover. Sie muß eine den Capgewächsen angemessene Kultur erhalten.

15. *Athanasia crithmifolia*. L. Bacillblättrige Athanasie; Meerfenchelblättriger Jüngling. Engl. Samphire leav'd Athanasia. ♄

Eine am Vorgebirge der guten Hoffnung zu Hause gehörende strauchartige Pflanze, welche flache Blumensträußer trägt, und mit gleich breiten, bis auf die Hälfte dreispaltigen Blättern bekleidet ist. Die Blumen erscheinen im Julius und August, und liefern unter günstigen Umständen im September reifen Saamen. In England kennt man sie von ungefähr seit 1726, und in Deutschland ist sie in mehreren botanischen Gärten, auch bey Hrn. Wendland, anzutreffen.

16. *Athanasia parviflora*. L. Kleinblümige Athanasie. Engl. Small flower'd Athanasia. ♄

Tanacetum crithmifolium. Berg. cap. 239.
Elichrysum aethiopicum. Pluck. alm. 134. t. 325. f. 3.

Der Stengel ist strauchartig, steht aufrecht, und ist mit einigen, meistens wechselsweise stehenden Zweigen besetzt; er trägt noch überdieß gefiederte Blätter, welche

in gleich breite Läppchen zertheilt sind, und hierinnen den Blättern der vorhergehenden Art gleich kommen; auch haben sie mit denen von Artemisia abrotanum vieles gemein. Die kleinen zusammengesetzten Blumensträußer erscheinen an den Spitzen der Zweige und Stengel. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

17. *Athanasia tanacetifolia.* Roth. Reinfarnblättrige Athanasie. Engl. Tansy leav'd Athanasia. ♃

Der krautartige Stengel trägt flache Blumensträußer, und ist mit gefiederten, den Reinfarn ähnlichen Blättern bekleidet; die Läppchen sind mit tiefen Einschnitten versehen.

18. *Athanasia pinnata.* L. Gefiederte Athanasie. ♃

Der aufrechte ästige Stengel trägt am Ende flache Blumensträußer, und ist mit gefiederten, wechselsweise oder zu zweien einander gegenüber stehenden Blättern bekleidet; sie sind in gleich breite Läppchen getheilt, und mit einem feinen Filze versehen. Blühzeit, Vaterland und Kultur hat sie mit der vorhergehenden gemein.

19. *Athanasia pectinata.* L. Kammartige Athanasie. ♄

Die Blätter sind kammförmig eingeschnitten, gezähnt und glatt; sie stehen wechselsweise, auch zuweilen gepaart an dem Stengel, welcher mit zusammengesetzten Blumensträußern gekrönt ist.

20. *Athanasia cineria.* L. Graue Athanasie.

Der Stengel ist mit linien-lanzettförmigen, ungetheilten Blättern besetzt, welche mit einem grauen Filze bedeckt sind. Die Blumensträußer erscheinen an dem Ende des Stengels im Julius und August.

21. *Athanasia filiformis.* L. Fadenblättrige Athanasie.

Ein aufrechter, ästiger Stengel ist mit strichförmigen, glatten, abwärts hängenden Blättern besetzt, und trägt gelbe, in flachen Sträußern beisammen stehende Blumen. Sie ist am Vorgebirge der guten Hoffnung zu Hause, und verlangt demnach in unsern Gärten dieselbe

Behandlung wie bey den vorhergehenden Arten gelehrt worden ist.

Die mehresten Arten dieser Gattung sind schön blühende, die Gärten zierende Gewächse, und verdienen die Achtung derjenigen Blumenfreunde, welche zu ihrem Vergnügen eine Sammlung ausländischer Zierpflanzen unterhalten; denn sie empfehlen sich nicht allein durch die vortrefflichen Blumen, womit die Stengel und Zweige gekrönt sind, sondern ihre Blätter und die Bekleidungen derselben gewähren auch außer der Blühzeit ein gutes Ansehen; wir finden dieses größtentheils an den Arten, welche am Vorgebirge der guten Hoffnung zu Hause gehören, und in unsern Gegenden in Gewächshäusern überwintert werden müssen. Die letztern Arten erfordern einen lehmigen, mit einem Drittel Wassersand vermischten Boden, oder man mischt eben so viel Sand unter eine fette, wohl gereinigte Mistbeeterde. In beiden Fällen darf man aber die Erdarten, in welchen die Wurzeln liegen, in den Wintermonaten nicht zu oft und zu viel auf einmal befeuchten; auch können die obern Pflanzentheile im Winter durchaus keine Feuchtigkeit oder Nässe von oben her ertragen, vorzüglich schadet diese solchen Arten, die mit einem filzigen Ueberzuge versehen sind. Aus dem Grunde rathe ich auch nicht, daß man dergleichen Gewächse in den in der Einleitung empfohlenen Winterbehälter einsetzt, weil in demselben die Nässe von oben her nicht immer abgehalten werden kann. Doch findet hier auch eine Ausnahme statt; denn ich habe in dem Winterbehälter mehrere mit filzigen Blättern und Stengeln versehene Gewächse in einem gesunden Zustande erhalten, z. B. Arctotis, Centaurea ragusina, Cineraria, Gnaphalium u. a. m.

Die Vermehrung der strauchartigen Athanasien kann außer der Aussaat des Saamens auch sehr leicht durch Stecklinge, Ableger und Wurzeltheile geschehen. Den Saamen säet man im Frühjahr in einem Mistbeete aus, und pflanzt hernach die jungen Pflänzchen einzeln in Töpfe, mit welchen sie so lange an einen schattigen Ort gestellt werden müssen, bis sie von neuem zu wachsen anfangen. Die Vegetationskraft des Saamens dauert nach meinen Erfahrungen selten länger, als zwey

bis drey Jahre, zumal wenn er an keinem guten Orte aufbewahrt wird.

Athrodactylis. Forst. t. 57. Pandanus. Rumph. 4. t. 74-81.

Im Nachtrage zu diesem Werke werde ich hierüber mehr sagen können.

Athenaea. Linn. gen. Schreb. Athenä.

Kennzeichen der Gattung:

Keine Blumenkrone. Der Kelch ist einblättrig, fünftheilig, gefärbt, umgiebt acht aufrechte, mit pfeilförmigen Beuteln gekrönte Staubfäden, und einen borstigen, mit einer fünfspaltigen Narbe versehenen Griffel. Die Kapsel ist kugelrund, einfächrig, dreiklappig, enthält 3 bis 5 Saamen.

Linn. gen. Schreb. VIII. Klasse Octandria. I. Ordn Monogynia.

1. *Athenaea guianensis.* Schreb. Gujanische Athenä. ♄
Troucana gujanensis. Aubl. guat. t. 12.

Der Stamm ist strauchartig, ästig, trägt eyrunde, glatte, am Rande gezähnte, wechselsweise stehende Blätter, und in Büscheln bey einander wachsende Blumen, welche in den Winkeln der Blätter entspringen; Die Krone fehlt, der Kelch ist weiß gefärbt, und die Saamen sind in eine scharlachrothe Haut gehüllt.

Dieser Strauch wächst in Gujana an Seeufern, und verlangt in Deutschland eine Stelle im Treibhause.

Atractylis. L. Spindelkraut. Engl. Atractylis.

Kennzeichen der Gattung:

Der eyförmige, längliche Kelch bestehet aus ungetheilten spitzigen Schuppen, die bey einigen Arten rückwärts gebogen sind; er umschließt viele Zwitterblümchen, und diejenigen, welche den Strahl ausmachen, sind mit 3 bis 5 Zähnen versehen. Die Saamen länglich, die Haarkrone federartig, und der Boden ist größtentheils mit langen weichen Haaren besetzt.

Linnees System XIX. Klasse Syngenesia. I. Ordn. polygam. aequalis.

1. *Atractylis gummifera.* L. Gummigebendes Spindelkraut. ♃
Chameleo albus dioſcoridis. Colum. ecph. 1. p. 1. t. 12.

Die Wurzel iſt dick, fleiſchig, und enthält einen zähen Saft, der ſich auch in dem obern Pflanzentheile zeigt. Die Blätter ſind mehr oder weniger in Lappen getheilt, und die Blumen ſind ungeſtielt. Die Pflanze wächſt auf der Inſel Creta, auch in Italien, und verlangt in unſern Gärten einen geſchützten Standort.

2. *Atractylis humilis.* L. Niedriges Spindelkraut. ♂

Eine niedrige, mit einem krautartigen Stengel verſehene Pflanze, welche mit gezähnten, ausgehöhlten Blättern verſehen iſt. Die geſtrahlte Blume iſt mit einer abſtehenden Hülle umgeben. Sie wächſt auf den Hügeln bey Madrit, und blühet vom Junius bis in Auguſt.

3. *Atractylis cancellata.* L. Gegittertes Spindelkraut. Engl. Netted Atractylis. ☉
Eryngium parvum. Moriſ. hiſt. 3. t. 36. ſi. 16.

Der krautartige, einfache, etwa 1 Fuß hohe Stengel iſt mit gezähnten Blättern bekleidet, und trägt blaue, mit eyförmigen Kelchen verſehene Blumenköpfchen. Dieſe Köpfchen ſind von einer bauchigen, gleichbreiten, gegitterten und gezähnten Hülle umgeben, welche ein Meiſterſtück der Natur iſt, und der Pflanze wegen ihres ſonderbaren Baues ein gutes Anſehen giebt, daher auch dieſe Art in dem ſüdlichen Deutſchland als Zierpflanze in den Gärten gezogen wird. Sie kommt aber auch in den nördlichen Gegenden ſehr gut im Freien fort, und liefert im Herbſte reifen Saamen. Der Saame kann zeitig im Frühjahr in einem Miſtbeete ausgeſäet werden, ſodann pflanzt man die Pflänzchen im May an einer ſonnigen Stelle ins Land.

4. *Atractylis lancea.* L. Lanzettblättriges Spindelkraut. ☉ ♂

Die Blätter ſind lanzettförmig, ungetheilt, glatt, und am Rande mit feinen Härchen gefranzt. Am Ende des krautartigen Stengels entſpringen die Blumenkopfchen, unter welchen ſich eine gefiederte, vielfach zertheilte

Hülle befindet. Sie wächst ebenfalls in Südeuropa, und verlangt in unsern Gärten die Kultur der vorhergehenden Art. Ihre Dauer hängt von dem Standorte ab, in welchem die Pflänzchen gesetzt werden; wenn man sie in Töpfen ziehet und in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme, oder in dem im Freien angelegten Pflanzenbehälter überwintert, so dauert die Wurzel länger als ein Jahr; doch geschieht dieses in nicht allzu rauhen Gegenden auch sehr oft im Freien.

5. *Atractylis ovata.* Thunb. o. c. M. Eyförmiges Spindelkraut.

Die Hülle und die Stengelblätter fast wie bey der vorhergehenden Art; aber letztere sind größer und eyförmig. Aller Wahrscheinlichkeit nach hat sie auch Thunberg am Vorgebirge der guten Hoffnung wildwachsend angetroffen, und in diesem Falle muß sie eine den Capgewächsen angemessene Pflege erhalten.

6. *Atractylis purpurea.* L. Purpurrothes Spindelkraut.

A. flor. magni. Smith. icon. t. 65.

Der aufrechte krautartige Stengel ist mit ziemlich großen purpurrothen Blumen gekrönt, wodurch sich die Pflanze zur schönsten ihrer Gattung erhebt. Der Stengel ist auch noch überdieß mit spiesförmigen Blättern bekleidet, welche an der Basis zwey spitzige, nach außen gebogene Ecken haben, und mit schrotsägeförmigen Einschnitten versehen sind.

7. *Atractylis mexicana.* L. Mexikanisches Spindelkraut.

Die oblongen, ungetheilten Blätter sind mit einem feinen, weißgrauen Filze bedeckt, und haben hie und da erhabene Punkte; sie stehen einzeln oder paarweise an einem krautartigen aufrechten Stengel.

8. *Atractylis oppositifolia.* L. Diese Art ist von einigen Botanikern als Gorteria fruticosa angeführt und beschrieben worden. Ich sahe sie auch unter diesem Namen in dem botanischen Garten zu Cambridge, aber ob-

ne Blüthe, und daher kann ich hier keine bestimmte Beschreibung geben.

Unter diesen hier beschriebenen Spindelkrautarten sind nur einige theils wegen ihrem Wuchse und zierlich gebauten Hüllen, anderntheils wegen den vortrefflichen Blumen als Zierpflanzen zur Anzucht zu empfehlen; die übrigen sind für botanische Gärten, und können nach den beigefügten Vorschriftsregeln behandelt werden. Die Vermehrung kann durch den Saamen, und bey den perennirenden Arten durch die Zertheilung der Wurzeln geschehen.

Atragene. L. Atragene; Doppelblume. Engl. Atragene.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone ist doppelt, und bestehet aus mehreren eyrund-lanzettförmigen Blättern, wovon die äußern größer sind, als die innern; sie umschließt viele Staubfäden, welche im Blumenboden eingefügt sind. Die Saamen sind geschwänzt.

Linnees System XIII. Klasse Polyandria. VI. Ordn Polygynia.

1. *Atragene alpina*. L. Alpen-Atragene; gemeine Doppelblume. Engl. Alpine Atragene. ♄.
Clematis alpina geranifolia. Moriss. hist. 3. s. 15. t. 2.

Diese Art hat einen holzartigen, schwachen und kletternden Stengel, der sich in einige Aeste abtheilt; er trägt doppelt dreizählige, zugespitzte, gezähnte Blätter, und einzelne doppelte Blumen; die vier äußern Blumenblätter sind großer, lanzettförmig und abstehend. Die Alpen in der Schweiz, Oesterreich und Sibirien sind das Vaterland, und der Junius und Julius die Blühzeit. Sie gedeihet in den Gärten beinah in jedem Boden gut, und vermehrt sich ungemein stark durch die rankenden Zweige und Wurzelsprossen. Wir finden sie nicht allein in mehreren botanischen Gärten, sondern sie wird auch zur Vermehrung der Mannichfaltigkeit in die Lustwälder gepflanzt, wo sie aber bey weitem kein so schönes Ansehen gewährt, als die Arten der mit ihr nahe verwandten Gattung Clematis.

2. *Atragene ochotensis*. Willd. Ochozkische Atragene. ♄
A. ochotensis. Pall. ross. 2. p. 69.

Wuchs und Blätterform fast wie bey voriger, aber die Blumen haben größtentheils außerhalb sechs große Blätter; die innern sind kleiner und lanzettförmig. Sie wächst an verschiedenen Orten in Sibirien, und blühet im Julius und August.

3. *Atragene japonica*. Willd. Japanische Atragene. ♄ ♃

Diese Art hat einen aufrechten, gestreiften, eckigten, fast gabelförmig in Aeste getheilten Stengel, welcher etwa 2 bis 3 Fuß Höhe erreicht, und noch überdem mit feinen Härchen bekleidet ist. Die Blätter stehen paarweise einander gegenüber, sind doppelt dreizählig, die Blättchen eyförmig, vielspaltig, zugespitzt, gezähnt und filzig; die Blattstiele sind eben und an der Basis den Stengel umfassend. Die kleinen weißen und purpurrothen Blumen stehen auf fadenförmigen Stielen; ein jeder trägt nur eine Blume, wovon die äußern weißen, und größern Blätter etwas filzig sind. Sie wächst in Japonien, kommt aber in Deutschland in einem milden Klima auch sehr gut im Freien fort, jedoch ist es in nördlichen rauhen Gegenden nöthig, daß eine Pflanze in Blumentöpfen gezogen und in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme, oder in dem Pflanzenbehälter überwintert wird.

4. *Atragene capensis*. L. Capische Atragene. ♄ ♃
Pulsatilla foliis trifidis. Burrm. afr. 148.
Pulsatilla apifolia. Herm. afric. 18.

Der Stengel ist einfach, steht aufrecht, und wird etwa 1 Fuß hoch; er trägt gedritte oder dreizählige Blätter, deren Blättchen in mehrere fein gezähnte Läppchen zertheilt sind. Die Blumen sind ziemlich groß, haben eine incarnat rothe Farbe, und geben der Pflanze in der Zeit ihrer Blüthe ein prächtiges Ansehen, daher sie auch mit Recht zu den schönen Topfpflanzen gezählt wird, aber leider! in Deutschlands Gärten noch nicht allgemein bekannt ist. In Hinsicht auf das mehr oder weniger Gefülltseyn der Blumen giebt es noch eine Abänderung, die jedoch nur der Standort und die übrigen Behandlungsarten der Pflanze hervor zu bringen scheinen. Sie wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und verlangt

in unsern Gegenden den Winter über ein Glashaus von 1 bis 5 Grad Wärme; auch kann man sie im Nothfall in dem Pflanzenbehälter (s. Einleit. S 6.) überwintern.

5. *Atragene tenuifolia.* L. Feinblättrige Atragene. ♃

Der aufrechte krautartige Stengel trägt doppelt zusammengesetzte gefiederte Blätter; die Blättchen sind gleich breit oder fadenförmig gebildet. Die Blumen sind zwar nicht so schön, als diese von der vorhergehenden Art, jedoch haben die Blätter einen angenehmen Wuchs, und ersetzen einigermaßen, was der Blume an Schönheit abgehet, indem sie nach allen Seiten ihre feinen Läppchen ausbreiten. Uebrigens hat diese Pflanze Vaterland, Blühzeit und Kultur mit der vorhergehenden gemein.

6. *Atragene Zeylanica.* L. Zeylanische Atragene. ♄
Clematis Zeylanica. Herm. Zeyl. 35.

Ein strauchartiger, kletternder Stengel, ist mit zusammengesetzten Blättern bekleidet, und trägt kleine weiße oder blaßrothe Blumen, welche im Junius und Julius, bisweilen auch früher oder später zu blühen anfangen; die vier äußern Blumenblätter stehen kreuzförmig. Sie wächst in Zeylon, und verlangt in Deutschland ein Treibhaus, wenigstens von 8 bis 12 Grad Wärme.

Die Vermehrung der Atragenen ist sehr leicht, und kann außer dem Saamen bey denjenigen, die mit einem holzartigen, rankenden Stengel versehen sind, durch Ableger und Stecklinge, und bey den Stauden durch die Zertheilung der Wurzeln geschehen. Wenn sich die Zweige von der ersten Art, auf der Erde ausbreiten können, und nicht aufgebunden werden, so bilden sich an den Gelenken junge Wurzeln, und sie pflanzt sich auf solche Art von selbsten fort. Die zärtlichen Arten, welche bey uns die Winter nicht im Freien ertragen können, muß man in eine fette, mit einem Drittel Wasserfand vermischte Erde einpflanzen, alljährlich in ein größeres Gefäße setzen, und im Winter an einem geschützten Standorte aufbewahren.

Atragene florida. s. Clematis.

Atraphaxis. L. Atraphaxis; Strauchmelde. Engl. Atraphaxis.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist zweiblättrig, gefärbt, bleibend. Die Krone bestehet ebenfalls aus zwey ausgehöhlten Blättern, umgiebt sechs zarte Staubfäden und einen zusammengedrückten, mit zwey kopfförmigen Narben gekrönten Fruchtknoten. Ein rundlicher, zusammengedrückter Saame liegt in dem geschlossenen Kelche.

Linnees System VI. Klasse Hexandria. II. Ordnung Digynia.

1. *Atraphaxis undulata.* L. Wellenblättrige Atraphaxis; gemeine Strauchmelde. Engl. Wave leav'd Atraphaxis. ♄

Polygonum atraphaxoides. Tunb. prod. 77.
Polygonum undulata. Berg. cap. 135.
Arbuscula africana. Dill. elth. 36, t. 32. f. 36.

Die ruthenförmigen Zweige breiten sich größtentheils auf der Erde aus, und sind mit kleinen eyrunden, am Rande wellenförmig erhabenen Blättern besetzt. Die Blumenrispen entspringen in den Winkeln der Blätter und an den Spitzen der Zweige. Der Kelch ist bey dieser Art viertheilig, und die Krone fehlt; er umschließt sechs lanzettförmige Staubfäden und einen zweispaltigen, mit kopfförmigen Narben gekrönten Griffel. Der Saame ist fast rund.

Dieser, am Vorgebirge der guten Hoffnung wildwachsende Strauch, ist auch den Winter über mit Blättern bekleidet. Die Blumen haben aber ein geringes Ansehen, und in dieser Rücksicht wird er selten in einer Sammlung ausländischer Zierpflanzen mit aufgenommen.

2. *Atraphaxis spinosa.* L. Dornige Atraphaxis. Engl. Prickly branched. ♄

Atriplex orientalis. Tournf. cor. 83. Dill. elt. 47. t. 40. f. 4.

Ein 4 bis 5 Fuß hoher Stamm theilet sich in mehrere dornige Aeste, an welchen kleine graue Blätter sitzen. Die Blumen sind weiß, mit purpurroth gemischt, und stehen am Ende der Zweige in Büscheln bey einander.

Kelch und Krone zweiblättrig; letztere ist etwas größer und ansehnlicher. Der Saame ist zusammengedrückt. Dieser Strauch wächst in Medien, nicht weit von der Stadt Hanßen, an Flüssen und in grobsandigen Gegenden. In Deutschland verlangt er, in Betreff der Erhaltung im Winter, denselben Standort wie Nr. 1.; denn nach meinen Versuchen hält es schwer, denselben im Freyen zu überwintern, und es könnte vielleicht nur in milden Klimaten die Anpflanzung ins freie Land den Erwartungen entsprechen. In kältern Gegenden muß man denselben den Winter über allerdings in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme, oder in dem Pflanzenbehälter aufbewahren; auch kann man den Wuchs dadurch ungemein befördern, wenn das Gefäß, in welches der Strauch gepflanzt ist, den Sommer über in einen Untersetznapf gestellt, und den Wurzeln von unten her die nöthige Feuchtigkeit gegeben wird.

Beide Arten lieben eine fette, jedoch mit etwas groben Sande gemischte Erde, und im Winter nicht zu viele Feuchtigkeit, welche vorzüglich den Wurzeln der ersten Art sehr nachtheilig werden kann; die zweite Art kann die Feuchtigkeit ungleich mehr ertragen, doch im Winter bey weitem nicht in dem Grade, als im Sommer. Die Vermehrung kann außer den Saamen auch durch Ableger und Stecklinge geschehen, welche letztere im Junius in Töpfe, die mit einer leichten Erde gefüllt sind, eingesteckt, und mit derselben an einen schattigen Ort gestellt werden, und wenn sie im künftigen Frühjahr hinlänglich mit Wurzeln versehen sind, so hebt man sie aus und pflanzt sie einzeln in Töpfe. Nach meinen Erfahrungen ist aber die Vermehrung durch Ableger, und durch die jungen Sprossen, welche bisweilen aus der Wurzel hervorkommen, am sichersten. Die alten Pflanzen können das Versetzen im Herbste eben so wenig ertragen, als die Stecklinge und Ableger. Wir finden beide Arten in den mehresten botanischen Anlagen in Deutschland.

Atraphaxis inermis. s. Polygonum.

Atriplex. L. Melde. Engl. Orache.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch sitzt unter der Frucht, ist hohl und bleibend. Die Zwitterblüthen haben fünfblättrige Kelche, aber keine Kronen; fünf pfriemenförmige, mit doppelten Beuteln gekrönte Staubfäden, umschließen den Fruchtknoten, welcher einen kurzen, getheilten, mit zwey rückwärts gebogenen Narben versehenen Griffel unterstützt. Der platt gedrückte Saame ist vom Kelche eingeschlossen. Die weibliche Blüthe hat weder Krone noch Staubfäden, sondern einen großen zweiblättrigen Kelch, und der einzelne Saame wird wie bey voriger vom Kelche eingeschlossen.

Linnees System XXIII. Klasse Polygamia. I. Ordn. mit halbg. trennten Geschlechtern Monoecia.

1. *Atriplex Halimus*. L. Meer-Melde; strauchartige Melde. Engl. Tall shrubby Orache. ♄.

Der Stamm theilet sich dicht über der Erde in mehrere ruthenförmige, meistens aufrecht stehende, und mit einer graugrünen, glatten Rinde bedeckte Zweige, welche mit eckigten, fleischigten Blättern besetzt sind; auf der Unterfläche sind die Blätter grau, mit glänzenden Punkten, und sitzen wechselsweise auf kurzen Stielen. Sibirien ist das Vaterland; auch wächst sie hin und wieder in England am Meerufer, so wie die folgende Art. In einem gelinden Winter und in nicht allzu rauhen Gegenden hält sie auch im Freien aus.

2. *Atriplex portulacoides*. L. Portulak-Melde. Engl. Dwarft shrubby Orache. ♄

Der Stamm theilet sich unten in viele Zweige, welche sich auf der Erde ausbreiten, und an den Spitzen senkrecht in die Höhe steigen. Die Blätter sind lanzettförmig oder länglichrund, die ältern sichelförmig gebogen, dick, fleischig, auf beiden Seiten glatt, glänzend, und stehen wechselsweise einander gegenüber. Die Blumen erscheinen im August und September. Sie wird in einigen Verzeichnissen unrichtig als einjährige Pflanze angeführt.

Diese und die vorhergehende Art wachsen am Meerufer und auf feuchten Stellen in England, Portugal,

und in verschiedenen Gegenden in Europa. In Deutschland sind sie gegen starke Fröste etwas empfindlich, und der obere Theil leidet oft sehr viel vom Froste. Ich habe dieses im Winter von 1799 bis 1800 erfahren; denn es erfroren nicht allein die jungen Triebe, sondern auch die Stämme der ersten Art. Es ist demnach sehr unrichtig, wenn die neuern Gartenschriftsteller sagen, daß die erste Art überall in Deutschland die Winter verträgt; wenigstens hat mir das Durchwintern der ersten Art in dem Garten zu Weimar nicht geglückt. Die zweite Art ist aber etwas dauerhafter, wozu der niedrige, ausgebreitete Wuchs nicht wenig beizutragen scheint; denn diejenigen Zweige, welche mit Schnee bedeckt sind, leiden nach meinem Beobachten weniger vom Frost, als die Zweige und Stämme der ersten Art, welche viel höher wachsen. Im südlichen Deutschland, z. B. in den Rheingegenden, habe ich beide Arten in mehreren Gärten im freien Lande gesehen, wo sie auch den Winter über größtentheils, so wie an ihrem natürlichen Standorte, mit Blättern bekleidet sind; die Blätter werden von den Vögeln, besonders von dem gemeinen Haussperling (Spatz) Fringilla domestica, Linn., sehr gern gefressen.

In kalten und rauhen Klimaten Deutschlands ist es in Hinsicht auf Wuchs und Dauer der ersten Arten von einem nicht geringen Nutzen, wenn sie in Blumentöpfen gezogen, und in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme überwintert wird; jedoch kommt auch in Absicht auf die Dauer im Freien ausserordentlich viel auf den Standort und Boden an; auch können sie das Versetzen im Alter durchaus nicht ertragen.

3. *Atriplex glauca.* L. Graue Melde. ♄

Der Stengel ist strauchartig, und steht in Absicht auf Wuchs und Lage der Zweige mit der vorhergehenden Art in einem gleichen Verhältnisse. Die Blätter sind einförmig, ungetheilt, festsitzend, und haben eine graue Farbe; die untern sind am Rande gezähnt. Vaterland, Kultur und Blühzeit wie bey den vorigen.

4. *Atriplex albicans.* Dicks. Verzeichn. Weiße Melde. Engl. White Orache. ♄

Ein kleiner, am Vorgebirge der guten Hoffnung zu Hause gehörender Strauch, dessen Zweige mit spontonförmigen, ungetheilten, weißgrauen Blättern bekleidet sind. Die Blüthenähren entspringen am Ende der Zweige. Der Strauch hält nicht im Freyen aus, wenigstens hält dieses in nördlichen Gegenden sehr schwer, und in dieser Rücksicht ist es viel besser, wenn man denselben in einem Blumentopfe ziehet, und in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme R. überwintert.

5. *Atriplex hortensis*. L. Gartenmelde; gebaute Melde. Engl. Common garden Orache. ⊙

Der krautartige, aufrechte, 4 bis 6 Fuß hohe, meistens viereckigte Stengel, theilet sich in einige Zweige, welche mit dreieckigen, glatten Blättern besetzt sind. Die Blüthen stehen am obern Theile des Stengels und der Zweige in zusammengesetzten, ährenförmigen, fast blattlosen Trauben; sie blühen zu verschiedenen Zeiten im Sommer, und haben eyrunde, ganze Fruchtkelche. Wenn sich die jungen Pflänzchen über die Erde erheben, unterscheiden sie sich von andern Gewächsen durch die gleichbreiten, fleischigen, auf der untern Seite röthlichen Saamenblätter, welche mit glänzenden Punkten besetzt, und etwas gebogen sind; die ersten Stengelblätter sind spontonförmig, und am Rande kaum merklich ausgeschweift. Die Aussaat der Saamen muß im Herbste geschehen.

Die Benutzung dieser jährigen, in den Gärten allgemein bekannten Pflanze, ist wie beim Spinat; auch liefern die Blätter und jungen Stengel mit andern Kräutern vermischt, ein vortreffliches Gemüs. Es giebt auch eine Abänderung mit purpurrothem Stengel und Blättern, welche außer dem Gebrauche für die Küche auch als eine Zierpflanze der größern Anlagen benutzt werden könnte.

6. *Atriplex rosea*. L. Rosenmelde; röthliche Melde. ⊙

Ein krautartiger, glatter Stengel, trägt drey oder viereckige Fruchtkelche, die in den Winkeln der Blätter entspringen, und am Rande gezähnt sind; die Blüthen zeigen sich im Julius und August, sind theils festsitzend, theils gestielt. Der Stengel ist noch überdieß mit läng-

lichen, fast rautenförmigen, am obern Rande stark gezähnten Blättern bekleidet, welche mit einem grauen Puder versehen sind. Sie wächst hin und wieder in Deutschland, auch in Thüringen um die Dörfer und auf ungebauten Plätzen. Herr Prof. Link fand auch auf seiner Reise nach Portugal von dieser eine Abänderung; s. Schraders Journal für die Botanik, 1ster Band, 1800. p. 55.

7. *Atriplex hastata.* L. Spiesförmige Melde. Engl. Wild Orache. ⊙

Der Stengel ist krautartig, steht aufrecht, und die Zweige breiten sich nach allen Seiten aus; er trägt spießförmige, an der Basis mit auswärts gebogenen Lappen versehene Blätter und Blüthen, welche in zusammengesetzten, ährenförmigen, fast blattlosen Trauben stehen; sie blühen im Julius und August, und haben eyrunde, ganze Fruchtkelche; die Kelche der weiblichen Blüthen sind größer. An Wegen und Mauern in Deutschland, auch in Thüringen an manchen Orten sehr häufig.

8. *Atriplex patula.* L. Weitschweifige Melde; wilde Melde. Engl. Spreading Orache. ⊙

Der krautartige glatte Stengel theilet sich in mehrere lange Zweige, welche sich größtentheils auf der Erde ausbreiten. Die Blätter sind lanzettförmig, und haben unten etliche Zähne, oder an beiden Seiten hervorstehende Ecken; sie sind glatt, gestielt, und stehen einander gegenüber. Aus den Winkeln der Blätter entspringen die Blüthen, welche in zusammengesetzten, fast blattlosen ährenförmigen Trauben stehen; die Kelchblätter werden nach der Blühzeit größer, sind dreieckig, oben und am Rande gezähnt. Sie hat mit der vorhergehenden Blühzeit und Standort gemein.

9. *Atriplex littoralis.* L. Grasblättrige Melde; Meerstrands-Melde. Engl. Grafs leav'd Orache. ⊙
A. marina?

Diese Pflanze hat einen aufrechten, krautartigen Stengel, welcher mit sechs Ecken versehen ist, und sich in einige einfache Zweige abtheilt; er trägt gleichbreite, glatte, ungetheilte Blätter, und ährenförmig bey einan-

der stehende Blumen; die Kelche sind eckig und gezähnt. Sie wächst an den Meerufern des mitternächtlichen Europa, blühet im Julius und August. Die kleine niedrige Meermelde, A. marina, wird von einigen Botanikern für eine Abänderung von dieser gehalten, welche sich nur bloß durch den Wuchs unterscheidet.

10. *Atriplex tartarica*. L. Tartarische Melde. ⊙

Der krautartige glatte Stengel ist mit ausgehöhlten und am Rande gezähnten, oder wellenförmig erhabenen Blättern bekleidet; sie stehen wechselsweise oder gepaart, und haben eine graue Farbe. Sie wächst in verschiedenen Gegenden in der Tartarey, und kommt in unsern Gärten fast in jedem Boden gut fort; die Saamen können im Herbste oder im Frühjahr an der bestimmten Stelle ausgesäet werden.

11. *Atriplex sibirica*. Sibirische Melde. ⊙

Der krautartige, aufrechte, ästige Stengel trägt ährenförmig zusammengesetzte Blüthen, welche mit ausgezackten Fruchtkelchen versehen sind. Die Blätter sind lanzettförmig, und haben hervorstehende Ecken. Sibirien ist das Vaterland. Blühzeit und Kultur wie bey voriger.

12. *Atriplex pedunculata*. L. Gestielte Melde. Engl. Pedunculated Orache. ⊙

Die Blätter sind lanzettförmig, stumpf, ungetheilt, und sitzen einzeln oder paarweise an einem krautartig ausgesperrten Stengel. Die Kelche der weiblichen Blüthen stehen auf schwachen, fast fadenförmigen Stielen. Sie wächst in verschiedenen Gegenden in Europa, vorzüglich in England, und blühet vom Julius bis in September; auch fand sie Sievers in Sibirien sehr häufig an Steppen. Sie würde demnach in unsern botanischen Gärten in der Anlage für Alpengewächse einen angemessenen Standort finden.

13. *Atriplex serrata*. Murr. Sägeförmige Melde. ⊙

Ein krautartiger, glatter Stengel, ist mit lanzettförmigen, am Rande sägeartig gezähnten Blättern bekleidet, und trägt ährenförmig zusammengesetzte Blüthen.

Sie hat mit der vorhergehenden einerley Vaterland, und blühet im August.

14. *Atriplex laciniata.* L. Schlitzblättrige Melde. Engl. Jagged sea Orache. ⊙

Der Stengel ist krautartig, rund, und die Zweige sind auseinander gesperrt. An diesen sitzen lanzettförmige, am Rande gezähnte, mehr oder weniger gespitzte Blätter welche grösstentheils eine weissgraue Farbe haben; die Blüthen fast wie bey voriger. Auch hat sie mit jener Vaterland und Blühzeit gemein.

15. *Atriplex bengalensis.* Bernh. Bengalische Melde. ⊙

Mit einem aufrechten, etwas gestreiften Stengel, eckigen, oben glattrandigen, wechselsweise stehenden Blättern, und ährenförmig zusammengesetzten, gelbgrünlichen Blüthen. Sie hat mit der gemeinen Gartenmelde viele Aehnlichkeit, und wird auch von einigen als eine Abänderung von jener angesehen, doch sind auch die Saamen etwas verschieden.

Die Arten dieser Gattung haben für Blumenfreunde nichts Anziehendes, und werden daher in den Lustanlagen wenig oder gar nicht geachtet. Die drey ersten strauchartigen Sorten wurden ehedem, als man die Naturgärten auch in Deutschland anlegte, wegen ihren dicht belaubten Zweigen und wohlgefälligen Formen ihrer Blätter zur Vermehrung der Mannichfaltigkeit in die Strauchgruppen vertheilt, aber seitdm wir mehrere schönblühende Sträucher kennen, und an unser Klima gewöhnt haben, werden sie weniger zu diesem Endzwecke benutzt. In botanischen Gärten kann man sie in milden Gegenden, in welchen sie im Freien ausdauern, entweder ans Ufer eines Sumpfgrabens, oder an eine ähnliche feuchte Stelle pflanzen. Sind aber die Gegenden kalt und rauh, so ist es besser, wenn man sie nach den beigefügten Vorschriftsregeln behandelt. Die Vermehrung kann durch Stecklinge und Wurzelsprossen geschehen; erstere werden im Frühjahr an einer schattigen Stelle im Garten in die Erde gesteckt.

Die jährigen Arten, welche in Europa wild wachsen, vermehren sich ungemein stark durch den ausfallenden Saa-

men, und werden an manchen Orten zum lästigen Unkraut. Man muß dieses in den botanischen Gärten zu verhindern suchen, und die Saamen, sobald sie sich ihrer Reife nähern, mit sammt den Stengeln abschneiden, und von den Beeten entfernen. Auch kann die häufige Vermehrung durch das Ausziehen der jungen Pflänzchen gemindert werden. Sie unterscheiden sich in der Jugend von den andern mit ihnen hervorkeimenden Gewächsen durch die lanzettförmigen, fleischigten, glatten und oben abgerundeten Saamenlappen, welche fast einerley Gestalt haben, und nur bey einigen Arten ein wenig von einander abweichen. In allen Fällen sind sie mit glänzenden Punkten versehen, und die ersten Stengelblätter haben mehr oder weniger hervorstehende Ecken. Der Saame behält 2 bis 3, auch 4 Jahr, seine Vegetationskraft, doch kommt viel darauf an, an welchem Orte er aufbewahrt wird.

Atriplex amaranthoides. s. Axyris.
Atriplex sylvestris. s. Chenopodium. Beitum.
Atriplex orientalis. s. Atraphaxis.
Atriplex africana. s. Galenia.
Atriplex foetida. s. Chenopodium vulvaria.

Atropa. L. Tollkraut; Wolfskirsche. Engl. Nightshade.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist fünftheilig, und umschließt eine glockenförmige Krone; der Blumensaum fließt mit der Röhre zusammen, und ist oben mehr oder weniger gewellet. In dieser Krone befinden sich fünf anbehaarte Staubfäden, und der runde Fruchtknoten trägt einen aufrechten Griffel. Die Frucht ist eine kugelförmige, saftige Beere, oder eine zweiklappige, vielsaamige Kapsel.

Linnees System V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Atropa arborescens*. L. Baumartiges Tollkraut. ♄
Belladonna frutescens. Plum. spec. 1. ic. 46. f. 1.

Der strauchartige, aufrechte, 4 bis 6, auch 8 Fuß hohe Stamm, trägt länglichte, gestielte Blätter, und weiße, dicht bey einander stehende Blumen; die Blumenkrone ist gedreht. Sie wächst im nördlichen Jamaika

auf Bergen und hochliegenden Gegenden. In Deutschlands Gärten kann sie im Winter in einem Glashause von 5 bis 8 Grad Wärme aufbewahrt, und im Sommer ins Freie gestellt werden; doch muß man hierinnen vorsichtig seyn, denn sie kann die rauhen Lüfte nicht ertragen, am allerwenigsten die späten Fröste im Frühjahr.

2. *Atropa frutescens.* L. Strauchartiges Tollkraut. Engl. Shrubby Nightshade. ♄

Physalis suberosa. Cavan. ic. 2. p. 1. t. 102.

In Hinsicht auf Wuchs und Bekleidung der Zweige nähert sich dieser Strauch den schlafmachenden Schlutten, Physalis somnifera, L.; aber er wird nur drey bis vier Fuß hoch, und die Zweige sowohl, als der Stamm, sind von unten her mit einer rissigen, korkartigen Rinde bedeckt. Die Blätter sind eyrund oder herzförmig, ungetheilt, glatt und glänzend, sitzen wechselsweise oder zu zweien einander gegenüber; bisweilen verändern sie sich in ihrer Form, und werden fast zirkelrund. Der Strauch wächst in Spanien, und in verschiedenen Gegenden von Südeuropa; er verträgt in unsern Gegenden die Winter nicht wohl im Freyen, sondern er muß denselben Standort erhalten, wie die vorhergehende Art; wenigstens ein Glashaus von 1 bis 5 Grad Wärme.

3. *Atropa solanacea.* L. Nachtschattenartiges Tollkraut. ♄

Solanum aggregatum. Jacq. ic. rar. 2. t. 323.
Solanum guineense. sp. pl.
Solanum lignosum. Comm. hort. 2. t. 96.

Ein strauchartiger, aufrechter, 5 bis 7 Fuß hoher Stengel, ist mit kleinen, fast eckigen Zweigen versehen, und trägt glockenförmige Blumen, welche aus den Winkeln der Blätter hervorkommen, und einzeln an schwachen, fadenförmigen, meist abwärts hängenden Stielen befestiget sind. Die Blätter, womit der Stamm bekleidet ist, sind eyrund-lanzettförmig, ungetheilt, glatt, stehen wechselsweise, und haben eine dunkel stahlgrüne Farbe; sie bleiben größtentheils auch im Winter grün. Der Strauch ist am Vorgebirge der guten Hoffnung einhei-

misch, und erfordert im Winter im Glashaus eine Stelle von 1 bis 5 Grad Wärme R.

4. *Atropa Mandragora*. L. Alraun Tollkraut. Engl. Mandrake Nightshade. ♃
Mandragora officinalis. Mill. dict.
Mandragora mas. Lobel. ic. 267.

Diese Pflanze hat eine dicke, spindelförmige, 3 bis 4 Fuß lange Wurzel, welche senkrecht in die Erde gehet, und sich unten in einige Zweige theilt; sie ist innerhalb weiß, äußerlich graubraun, und besitzt einen sehr scharfen, bitterlichen Geschmack, und narkotischen Geruch, der im frischen Zustande ungleich stärker ist. In ältern Zeiten wurde sie zu vermeintlichen Zaubereien, und zu magischen Mysterien gebraucht. Diese Wurzel treibt eigentlich keine mit Blättern bekleidete Stengel, sondern der einblumige Blüthenstengel erhebt sich unmittelbar aus der Wurzel, und ist mit einer glockenförmigen, blau- oder purpurrothen Blume gekrönt; die Staubfäden stehen ab, und die Frucht ist eine runde, zweifächrige Beere.

Sie wächst in unbeschatteten Gegenden in Spanien, Italien und Creta, und blühet im Merz und April, oft auch früher oder später. Wenn sie in unsern Gärten an einer sonnenreichen Stelle in ein fettes, jedoch lockeres, mit etwas Sand gemischtes Erdreich gepflanzt wird, so hält sie die Winter sehr gut im Freyen aus, zumal wenn die jungen, aus den Saamen gezogenen Pflänzchen, sogleich an den Ort, wo sie in Zukunft stehen bleiben sollen, gepflanzt werden. Es ist Thatsache, daß die mehresten Staudengewächse, die eine starke fleischige Wurzel haben, das Versetzen im Alter nicht wohl ertragen können, und leicht verderben, wenn diese Wurzeln aus ihrer Lage gehoben, und an einen andern Ort gepflanzt werden, weil die untern Aeste und an denselben befindlichen Faserwurzeln durch diese Versetzung viel leiden, und nicht selten abgerissen werden. Wird nun der obere starke Theil der Wurzel in diesem Zustande an einem andern Orte eingepflanzt, so bilden sich nicht leicht neue Fasern, und die Wurzel verdirbt. Nach meinen Erfahrungen ist es bey dem Alrauntollkraut derselbe Fall, daß nemlich die Wurzel verdirbt, wenn sie im Alter ver-

setzt wird; denn nach der Beschreibung älterer Botaniker soll diese Wurzel funfzig und mehrere Jahre ausdauern können, wenn sie nicht versetzt wird. Die Vermehrung kann demnach bey dieser schwerlich auf einem andern Wege, als bloß durch die Aussaat des Saamens geschehen. Kann man aber keinen Saamen erhalten, und man ist genöthiget, dieselbe durch Wurzeltheile zu vermehren, so muß es in der Jugend geschehen. Der Saame kann im Frühjahr in einem Mistbeet ausgesäet werden, und nachher pflanzt man die Pflänzchen nach obiger Vorschrift ins Land.

Es giebt auch noch eine Varietät, Mandragora foemina, welche auch officinell ist, und in unsern Tagen so wie jene, gegen verschiedene langwierige Krankheiten gebraucht wird. Wir finden diese Pflanze in den mehresten botanischen Gärten in Deutschland.

5. *Atropa Belladonna.* L. Gemeines Tollkraut; Waldnachtschatten; gemeine Wolfskirsche; Tollkirschkraut. Engl. Deadly Nightshade. Franz. Belladone vulgaire. ♃

A. Belladonna. Schkuhr. botan. Handb. t. 45.
Belladonna trichotoma. Scopol. carn.
Solanum majus. Camer. epi. 817.

Die Wurzel ist dick, fleischig, ästig, und mit langen Fasern versehen. Aus dieser erhebt sich ein oder mehrere 3 bis 5 Fuß hohe, aufrechte, krautartige Stengel, die sich in mehrere Zweige abtheilen, und mit einer braunrothen oder schmuziggrünen, glatten Rinde bedeckt sind; in der Jugend sind sie aber, so wie die Blätter, mit kurzen Härchen versehen. Die Wurzelblätter sind etwa 1 Fuß lang, und 5 bis 6 Zoll breit, glatt, ungetheilt, gestielt, auf der obern Fläche dunkel, unten blaßgrün; die Stengelblätter sind kleiner, eyrund-lanzettförmig, und stehen auf kurzen Stielen. Die Blumenstiele, welche im Junius und Julius aus den Blattwinkeln hervorkommen, und oft mit kleinen lanzettförmigen Blättern besetzt sind, tragen glockenförmige, schmuzig violettblaue Blumen; sie haben wenig oder gar keinen Geruch, und hinterlassen kugelrunde, jedoch oben etwas plattgedrückte Beeren, welche im Kelche sitzen, und nach ihrer völli-

gen Ausbildung eine glänzende, schwarze Farbe erhalten; sie ist überhaupt in ihrer Form, an Größe und Farbe, einer reifen Kirsche ähnlich, und daher ist sie oft von unerfahrnen Personen auf eine traurige Weise mit Kirschen oder andern eßbaren Früchten verwechselt worden.

Sie wächst in der Schweiz und an verschiedenen schattigen Plätzen in Deutschland, vorzüglich sehr häufig in thüringischen Wäldern, am Harz u. a. O. Wenn sie einmal auf einem Platze, z. B. auf Waldschlägen und in schattigen Gebüschen eingewurzelt ist, so vermehrt sie sich ungemein stark, theils durch den ausfallenden Saamen, andern theils durch ihre kriechende Wurzeln, welche sich besonders in einem lockern Erdreiche weit umher ausbreiten. Ich habe diese Pflanze in den Wäldern bey Eisenach, nach der Hohensonne zu, in sehr großer Menge angetroffen, wo sie oft mit Digitalis purpurea, Scrophularia nodosa, Verbascum thapsus u. a. m. in Gesellschaft wächst; auch fand ich sie eben so häufig im Osterlande in dem sogenannten Zeisiggrunde in Fichtenwäldern auf 4 bis 6 Jahr alten Schlägen.

Da die Beere dieser Pflanze ein heftiges, narkotisches, die Empfindung vertilgendes, fressendes und tödtliches Gift bey sich führen, sollte man billig die gemeinen Leute von ihrer Schädlichkeit mehr unterrichten; denn die glänzende Farbe, welche die Beere im Herbste erhalten, und der rothe Saft und süße Geschmack, reizt die Unerfahrnen gar sehr zum Genusse. Wie nützlich und heilsam würde es nicht seyn, wenn sich auch der gemeine Mann die Abbildungen deutscher Giftpflanzen, womit uns einige gute Botaniker beschenkt haben, ankaufen könnte! — Das gemeine Tollkraut wird gegen verschiedene hartnäckige Krankheiten gebraucht, welche in mehreren medizinischen Schriften angegeben sind; auch reiben sich die Wallachen mit dem frischen Safte der Wurzel gegen das Hüftweh, und brauchen die Pflanze äußerlich gegen mehrere ähnliche Krankheiten; die Wurzeln und Blätter werden vorzüglich gegen den Biß toller Hunde gebraucht. Den Kaninchen, Schaafen und Schweinen soll die Pflanze weniger schädlich seyn; die Beere geben eine grüne Malerfarbe, und die Blätter ein Schminkwasser.

6. *Atropa physaloides.* L. Schluttenartiges Tollkraut. Engl. Blue flower'd Nightshade. ⊙

Der krautartige aufrechte, mit mehreren ausgebreiteten Aesten versehene Stengel, wird 4 bis 6 Fuß hoch, ist von unten nach oben eckig oder gestreift, und trägt ziemlich große eckige, oft in Lappen getheilte Blätter, welche oben ungleich gezähnt sind, und mit denen von Datura stramonium einige Aehnlichkeit haben; sie sind fast 1 Fuß lang, und 6 bis 8 Zoll breit, auf der Oberfläche glatt, dunkelgrün, und blaß mit erhabenen Adern, stehen auf kurzen Stielen, welche am Stengel herablaufen. Die oben am Stengel und an den Zweigen stehenden Blätter, sind bey weitem nicht so groß als die untern; sie sind an der Basis mehr oder weniger in Lappen getheilt, und oben ausgeschweift. Die Blumenstiele erscheinen einzeln in den Winkeln der Blätter; ein jeder trägt nur eine blaßblaue, glockenförmige, oben mit fünf Einschnitten versehene Blume. In dieser befinden sich fünf pfriemenförmige Staubfäden, und am Grunde eben so viele dunkelblaue Nektarien, welche der Blume beim Offenseyn ein prächtiges Ansehen geben. Nach der Blühzeit wird die trockene, 3 bis 5fächrige, vielsaamige Frucht von den aufgeblasenen, eckigen, fünffpaltigen Kelche bedeckt, fast wie die Frucht der gemeinen Schlutte, Physalis alkekengi, L. Die Blumen erscheinen vom Julius bis in August, und der Saame wird im September reif.

Der Saame von dieser Pflanze würde im Jahr 1759 von Peru nach England gebracht, und bald darauf auch nach Deutschland befördert. Die Pflanze wächst fast in jedem Boden gut, gedeihet aber in einem fetten Erdreich ungleich besser, wird viel höher, und erhält fast einen baumartigen Stengel. Man kann den Saamen im Frühjahr entweder in einem mäßig warmen Mistbeete aussäen, sodann die Pflänzchen im May ins Land setzen, oder man säet den Saamen sobald in dem Beete aus, wo die Pflanzen Blumen und Früchte tragen sollen. In der ersten Periode ihrer Entwicklung unterscheidet sich diese Pflanze durch die kleinen spatelförmigen, ungetheilten Saamenlappen; diese sind auf beiden Seiten glatt, glänzend, oben dunkelgrün, unten blaß geadert und stehen auf kurzen Stielen. Zwischen denselben erhebt sich der glatte Stengel; das erste Blatt, welches ihn bekleidet,

ist herzförmig, glatt, und hat am Rande einen rückwärts gebogenen Saum.

In einigen englischen Verzeichnissen ist diese Art als eine Treibhauspflanze bezeichnet. Diese Behandlung ist aber der Pflanze nicht angemessen, und könnte den Nichtkenner leicht dazu verleiten, dieselbe im Treibhause zu erziehen, wo sie aber bey weitem keinen so schönen Wuchs zeigt, als wenn ihr die Freiheit gegeben wird. Nach meinen Erfahrungen wächst sie fast in jedem Gartenbeete gut, und pflanzt sich bisweilen sogar durch den ausfallenden Saamen von selbst fort.

Die Pflanze soll denjenigen, welche an Grieß und Stein leiden, vortreffliche Dienste thun. Um sich ihrer zu bedienen, zerdrückt man in gemeinem Wasser, oder in weißem Wein, 4 bis 5 Früchte, und giebt solches dem Kranken zu trinken, worauf denn schleunige Linderung erfolgen soll (Feuil). Einige benutzen auch die Blätter zum Rauchtaback, aber dieses scheint der Gesundheit sehr nachtheilig zu seyn; denn es hat mich ein glaubwürdiger Mann versichert, daß er hiervon des Nachts sehr starke Schweiße und Augenschwäche bekommen habe.

7. *Atropa procumbens.* Willd. **Liegendes Tollkraut.** ☉
A. procumbens. Cavan. ic. 1. t. 72.

Der krautartige, auf der Erde hingestreckte Stengel, ist mit eyförmigen, glatten, ungleichen Blättern besetzt, und trägt doldenförmig bey einander stehende, gelbe Blumen; die Blumenstiele entspringen in den Blattwinkeln, und die Krone ist radförmig. Sie wächst in Mexico, und kann in Deutschlands Gärten so wie die vorhergehende behandelt werden.

8. *Atropa umbellata.* Sprengel. **Doldenartiges Tollkraut; doldenblüthige Wolfskirsche.** ☉

Der Stengel steht aufrecht, ist ästig, und trägt eyrunde, fast herzförmige Blätter; sie sind unten filzig, gestielt, und stehen wechselsweise. Die Blumen erscheinen in Blattwinkeln und stehen in Dolden.

Die Atropa herbacea, wovon Miller den Saamen aus Campsche erhalten haben will, scheint von einer der vorhergehenden eine Abänderung zu seyn.

Die drey ersten Arten sind strauchartige Gewächse, und können außer dem Saamen auch sehr leicht durch

Stecklinge und Wurzeltheile vermehrt werden; die letztern kann man beim Versetzen abnehmen, und einzeln in Töpfe pflanzen, die Stecklinge müssen aber im Junius entweder im Garten an einem schattigen Orte in die Erde gesteckt werden, oder man steckt sie in Blumentöpfe, stellt sie mit diesen an einen schattigen Ort, und überwintert sie nachher im Glashäuse. Die mehresten Arten liefern große, ansehnliche Blumen, aber sie werden wegen den verdächtigen Eigenschaften eben so wenig, als die Nachtschattenarten, in den Lustgärten gezogen. Wir finden sie fast alle in den botanischen Gärten in Deutschland, z. B. in Wien, Zürich, Berlin, Halle u. a. m.

Atropurpureus. Schwarzroth, sehr dunkelroth, das sich schon der schwarzen Farbe nähert.

Atrovirens. Stahlgrün, oder eine ins dunkelgrüne, etwas ins Dunkelblaue fallende Farbe.

Attenuatum. Verdünnt, was nach der Spitze zu immer dünner wird, oder an der Spitze breit ist, und sich nach der Basis verdünnet, welches oft bey keilförmigen Blättern vorkommt.

Aubletia. Willd. Aubletie.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist fünfblättrig, außerhalb haarig, inwendig gefärbt, und umschließt eine kleine, fünfblättrige Blumenkrone. Viele Staubfäden stehen um einen länglichen Fruchtknoten, welcher mit einem aufrechten Griffel gekrönt ist; die aussen stehenden Staubfäden sind unfruchtbar und blattähnlich. Die Frucht enthält mehrere Fächer, und ist außerhalb mit Stacheln besetzt; der Saame ist klein, rundlich, und der Fruchtknoten fleischig.

In der neuesten Ausgabe der Sp. pl. von Willd. finden wir diese Gattung in der XIII. Klasse Polyandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Aubletia Tibourbou.* Willd. Braunhaarige Aubletie. ♄
Apeiba Tibourbou. Schwarz. prodr. 83. Aubl. guj. 1. p. 538. t. 213. Sloanea. Loefl. itin. 311.

Der Stamm theilet sich in mehrere Zweige, die mit herz- oder lanzettförmigen Blättern bekleidet sind; sie en-

digen sich in eine Spitze, und sind auf der Unterfläche mit braunen oder eisenrostfarbigen Haaren versehen. Die Fruchtkapsel ist mit steifen Borsten besetzt. In Cajenne auf Hügeln und sonnigen Plätzen. Ich sahe diese Art in dem botanischen Garten in Kew unter dem Namen: Apeiba Tibourbou.

2. *Aubletia Petoumo.* Willd. Graue Aubletie. ♄
Apeiba Petoumo. Aubl. guj. 1. p. 543. t. 215.

Der Stamm und die Zweige fast wie bey voriger, aber die herzförmigen, länglichen, am Rande gezähnten Blätter sind auf der Unterfläche mit einem weißgrauen Filze bedeckt. Die gelben Blumen stehen in Trauben, und die Frucht ist außerhalb mit Borsten besetzt. In Cajenne in Wäldern.

3. *Aubletia aspera.* Willd. Scharffrüchtige Aubletie. ♄
Apeiba aspera. Aubl. guj. 1. p. 545. t. 216.

Der Stamm steht aufrecht, ist ästig, und trägt länglich-herzförmige, ungetheilte Blätter, welche auf der untern Seite filzig sind. Die Blumen haben eine gelbbraune Farbe, und die zusammengedrückte Frucht ist auswendig mit scharfen Erhöhungen besetzt. Sie wächst in Guiana, wo die Holzspäne zum Feueranzünden gebraucht werden.

4. *Aubletia laevis.* Willd. Glatte Aubletie. ♄
Apeiba laevis. Schwarz. prodr.
Apeiba glabra. Aubl. guj. 1. p. 541. t. 214.

Die Blätter sind eyförmig, länglich, zugespitzt und glatt. An den Seiten sowohl, als an den Spitzen der Zweige, entspringen blaßgelbe Blumen, welche zusammengedrückte, scharfe Früchte hinterlassen; die Blumenblätter sind eyrund, stumpf, gespitzt. Vaterland wie bey voriger.

Alle vier Arten wachsen in Guiana theils in Wäldern, anderntheils an Bergen und auf hoch liegenden sonnigen Plätzen. In unsern Gärten muß man die Stämmchen allerdings in einem Treibhause pflegen, es sey nun in der ersten oder zweiten Abtheilung desselben, so finden sie in dem Erdbeete (s. Einleitung S. 3.) einen

guten Standort, und wachsen besser, als wenn sie in eigne Behälter gepflanzt, und mit denselben in ein Lohbeet gesenkt werden. Ich habe diesen Unterschied in zweien Gärten in England gesehen, wo ich Nr. 4. antraf. Sie lieben eine fette, mit einem Drittel Sand vermischte Erde, und im Winter mäßige Feuchtigkeit.

Wenn man die erste Art in Töpfen oder andern dazu schicklichen Gefäßen ziehet, so kann man auf dem Boden Kieselsteine oder etwas groben Sand legen, um dadurch der überflüßigen Feuchtigkeit einen guten Abzug zu verschaffen. Die Vermehrung kann durch den Saamen, Ableger und Stecklinge geschehen; auch bilden sich nicht selten an den Wurzeln junge Sprossen, welche beim Versetzen der alten Pflanzen abgenommen, und einzeln in Töpfe gepflanzt werden müssen.

Die Saamen kann man im Frühjahr entweder in Blumentöpfe oder in einem neuangelegten Mistbeete aussäen; jedoch ist die erstere Methode aus dem Grunde zu empfehlen, weil man die Töpfe aus einem Beete in das andere transportiren kann, und auf solche Art die im Keimen begriffenen Saamen beständig die zu ihrer Ausbildung erforderliche Wärme genießen können. Die Behandlung der Saamentöpfe ist bey Banisteria nachzusehen.

Aubletia purpurea. s. Verbena aubletia.

Aubletia caseolacea. s. Sonneratia.

Auctum. s. Calyculatum. Gekelcht; wenn an der Basis des allgemeinen Kelchs eine besondere Reihe Blättchen gleichsam einen zweiten Kelch bilden; z. B. Crepis, Leontodon, Chondrilla u. a. m.

Aucuba. Schreb. gen. 1414. Aucube. Engl. Aucuba.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geschlechter sind getrennt auf einem Stamme. Die männliche Blüthe hat einen kurzen, vierzähnigen, bleibenden Kelch, und eine vierblättrige Krone; vier Staubfäden sind in den Blumenboden eingefügt, und stehen mit den Kronenblättern wechselsweise. Die weibliche Blüthe hat einen viertheiligen Kelch, welcher auf

dem Fruchtknoten sitzt; ein Griffel. Die Frucht ist eine einsaamige, außerhalb filzige Nuß.

Im Linneeischen System gehört diese Gattung in die XXI. Klasse Monoecia IV. Ordn. Tetrandria.

1. *Aucuba japonica.* Thunb. Jap. p. 64. t. 12. Japanische Aucube. Engl. Japan Aucuba. ♄

Der Stamm steht aufrecht, theilet sich aber in mehrere gabelförmige Aeste, welche mit einer dunkelgrünen Rinde bedeckt sind. Die untern Blätter sind eyrund-lanzettförmig, 1 Fuß lang, und 6 bis 8 Zoll breit, lederartig, auf beiden Seiten glatt, unten mit erhabenen, in Aeste getheilten Nerven, an der Basis abgerundet, und bis zur Hälfte des Blattes glattrandig; der obere Theil ist aber schrotsägeförmig gezähnt. Die obern am Stamm und an den Zweigen stehende Blätter haben zwar dieselbe Bildung, aber sie sind bey weitem nicht so groß. Die Blüthen entspringen an den Spitzen der Zweige in dichten Aehren, und blühen im May und Junius. Es giebt auch eine Varietät.

Diese Art richtet sich in Ansehung ihrer Größe nach dem Standorte und dem Erdreiche, in welches die Wurzeln zu stehen kommen; in ihrem Vaterlande soll sie zu einem hohen Baume heranwachsen, hingegen zeigt sie in Europa nur einen strauchartigen Wuchs. Sie wächst in Japan, und wurde im Jahr 1783 nach England gebracht, aber bald darauf auch nach Deutschland befördert. In England fand ich sie nicht allein in den mehresten botanischen Anlagen, sondern auch bey vielen Handelsgärtnern, wo sie theils in Treibhäusern, anderntheils in einem Glashause von 5 bis 8 Grad Wärme den Winter über aufbewahrt, und im Sommer ins Freie gestellt wurde. Das Glashaus ist ihr in mehr als einer Rücksicht dienlicher; denn ich habe an denjenigen Stämmchen, welche in ein Treibhaus eingesperrt wurden, nicht allein viele Insekten an den Blättern und Zweigen wahrgenommen, sondern die Blätter und jungen Triebe hatten auch eine blaßgelbe Farbe, und zeigten keinen so schönen Wuchs, als die im Sommer im Freien stehen. Ueberdieß habe ich auch in Thomsons Garten bey London gesehen, daß die Vermehrung durch Stecklinge geschahe, welche in einem schattigen Garten-

beete in die Erde gesteckt wurden. Sollte dieser Strauch nicht auch an unser Klima gewöhnt werden können?

Er wächst fast in jedem Erdreich gut, vorzüglich liebt er einen lehmigten, mit etwas Dammerde und Sand vermischten Boden. Wenn man denselben in Töpfen ziehet, so muß das Versetzen, wenigstens alljährlich einmal geschehen. Beim Trocknen der Blätter und Blüthen zum Gebrauche für ein Herbarium, habe ich oft gefunden, daß die Blätter im trocknen Zustande eine glänzende schwarze Farbe erhalten. Wir finden diesen Strauch außer einigen botanischen Gärten auch bey Hrn. Wendland in Herrenhausen, und Hrn. Seidel in Dresden.

Augea. Thunb. Augea.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist einblättrig, fünfspaltig, bleibend; die Einschnitte sind eyförmig, stumpfgespitzt, stehen aufrecht, und haben eine blaßgelbe Farbe. Die Krone fehlt. Zehn Staubfäden sind in das einblättrige Honigbehältniß eingefügt, und tragen pfriemenförmige Staubbeutel; sie umgeben einen fadenförmigen, aufrechten, mit einer stumpfen Narbe gekrönten Griffel. Die beerartige Frucht ist zehnfächrig.

Sp. pl. Willd. X. Klasse Decandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Augea capensis*. Thunb. Prod. 80. sp. pl. Willd. Capische Augea. ⊙ ♃

Die Wurzel besteht aus vielen braunen Fasern, und treibt einen krautartigen, weitschweifigen, glatten, aufrechten Stengel; die Zweige sind rund, und stehen wechselsweise. An diesen befinden sich länglichrunde, glatte, auf der untern Seite flache Blätter, welche paarweise einander gegenüber stehen. Die einblümigen Blumenstiele erscheinen im Oktober, bisweilen auch früher oder später, je nachdem die Pflanze behandelt wird. Sie ist am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimisch, und kann in das in der Einleitung des ersten Bandes beschriebene Laubbeet gepflanzt werden, in welchem sie ohnfehlbar früher blühet, und im Herbste reifen Saamen liefert, oder wenn man dieselbe in Töpfen ziehen will, so wer-

den die aus den Saamen gezogenen Pflänzchen sobald hineingesetzt, und so wie andere Capgewächse in einem Glashause überwintert. In diesem Falle dauert die Pflanze länger als ein Jahr, weil sie im ersten Sommer selten zur Blüthe gelangt, zumal wenn die Pflänzchen etwas spät in die Töpfe gesetzt werden. Es ist bis daher nur diese Art bekannt, welche ich in einigen botanischen Gärten in England gesehen habe, aber in Deutschland scheint sie noch seltner zu seyn; denn ich habe sie noch in keinem mir bekannten Pflanzenverzeichniß angezeigt gefunden.

Aulax pinifolia. s. Protea pinifolia.

Aurantium. s. Citrus.

Aurantiacus. Orangegelb, oder gelb und roth vermischt.

Aurata folia. Vergoldete Blätter, wenn die Blätter einen gelben Rand haben, oder gelb gefleckt sind. Im letztern Falle nennt man sie gelbbunte Blätter, folia aureo-variegata.

Aureliana. s. Panax.

Aureus. Goldgelb; gelb, was ganz rein ist, und keine andere Farbe beigemischt ist.

Auricula leporis. s. Buphthalmum. Bupleurum.

Auricula muris. s. Cerastium. Myosotis silene Hieracium.

Auricula Ursi. s. Primula. Dodicatheon. Verbascum.

Auricularia. s. Hedyotis.

Auriculatum. Ohrförmig; wenn sich an der Basis eines Blattes noch zwey kleine runde, nach außen gebogene Lappen befinden.

Avellana. s. Corylus.

Avena. L. Hafer. Engl. Oat Grass.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blüthendecke ist zweiblättrig, die Blätter eyrund-lanzettförmig, ungefranzt, mehrere Blüthen. Drey pfriemenförmige, mit zweispaltigen Beuteln versehene

Staubfäden, und zwey Griffel; auf dem Rücken, oder an der Spitze der äußern Blüthenspelze, steht eine schneckenförmig zusammengerollte, oder gedrehte Granne. Der längliche Saame ist gefurcht, und liegt in den Spelzen eingeschlossen.

Linnees System III. Klasse Triandria. II. Ordn. Digynia.

1. *Avena Sibirica.* L. Sibirischer Hafer. Engl. Siberian Oat Grass. ♃

Festuca glumis villosis. Gmel. sibir. 1. t. 22.

Die Wurzel ist perennirend, und bestehet aus vielen Fasern, welche sich unter der Erdfläche ausbreiten. Aus dieser erheben sich mehrere aufrechte, 2 bis 4 Fuß hohe, mit pfriemenförmigen Blättern besetzte Halme, welche mit einer verlängerten, ährenförmigen Rispe gekrönt sind. Der Kelch enthält viele Blümchen, und die Granne ist fast dreimal länger, als die Spelze. Der Saame ist rauh. Sibirien ist das Vaterland.

Diese Art kann eben sowohl, als die folgende, zu den nützlichen Futtergräsern gezählt werden; denn sie vermehrt sich durch die Wurzeln und Saamen sehr stark, wächst fast in jedem Boden gut, und ist in dieser Rücksicht eben so einträglich, als mehrere Arten ihrer Gattung. Wenn man sie in die botanischen Gärten mit aufnehmen will, so muß ihr allerdings in der (in der Einleitung des ersten Bandes beschriebenen) Anlage für Grasarten ein Platz angewiesen werden; widrigenfalls würde sie sich in den Gartenbeeten sehr weit ausbreiten, und bald lästig werden. Die Höhe der Halme hängt von dem Standorte ab.

2. *Avena elatior.* L. Hoher Hafer; französisches Raigras. Engl. Tall Oat Grass. Franz. Avoine fromentale margal, ♃

Gramen avenaceum. Moris. hist. 3. t. 7.
Holcus avenaceus. Scop. carn. n. 1239.
Gramen nodosum. Bauh. pini.

Die Wurzel besteht aus kurzen, dicht in einander geflochtenen Gelenken, oder kurzen dünnen Gliedern, welche mit gedrehten haarförmigen Fasern versehen sind. Aus dieser Wurzel kommen im Frühjahr mehrere aufrechte, 3 bis 4 Fuß hohe, glatte und zart gestreifte

Halme hervor, welche nur an den Knoten hin und wieder etwas rauh sind. Die Blätter sind 6 bis 10 Zoll lang, bandförmig, abwärts hängend, größtentheils glatt, hellgrün und zugespitzt; die Blattscheiden sind rund, flach, gestreift, das Blatthäutchen abgestumpft, fein ausgezackt und weiß. Die Rispe ist von unten her vielfach in Aeste getheilt, ist oben einfach, steht aufrecht, und an der Spitze mehr oder weniger gebogen; sie macht sich hauptsächlich noch dadurch kenntlich, daß zwey ungleiche Kelche die zwey Blüthchen einschließen, wovon die untere größtentheils männlich und begrannt ist; die obere enthält männliche und weibliche Zeugungsorgane, und hat selten eine kleine Granne.

Das französische Raigras ist schon lange in Deutschland als ein vorzügliches Futtergras bekannt, und zur Verbesserung des Wiesenwachses sowohl, als zu Anlagen künstlicher Wiesen, benutzt worden, und daher kann es nicht schwer fallen, den Saamen zu sammeln, und zu obigen Zwecken zu verwenden; auch wächst es fast durch ganz Europa an Ufern der Flüsse, und auf feuchten schattigen Plätzen wild, wo es jährlich größtentheils zweimal blühet, nämlich: im Maymonat, und dann wieder Ende Julius und im August.

Da nun dieses Gras von Natur einen feuchten und fetten Boden liebt, so muß man, wenn es als Futterpflanze benutzt werden soll, beim Anbau allerdings darauf sehen, daß es einen ähnlichen Standort erhält. Dieses ist aber noch nicht hinreichend, von demselben einen großen Gewinn zu ziehen, sondern man muß auch eine gute Auswahl der Gewächse treffen, welche sich in Ansehung ihres Wuchses mit diesem Grase gut vertragen; außerdem gewährt die Anpflanzung keinen beträchtlichen Nutzen. Zu Anlegung künstlicher Wiesen können von ungefähr folgende Futterpflanzen mit dem Raigras vermischt werden; Medicago sativa, Luzern. Medicago lupulina. Trifolium pratense, und fragiferum. Lathyrus pratensis, gelbe Platterbse. Festuca elatior, Wiesen-Schwingel, u. a. m. Wenn man den Raigrassaamen mit den Saamen von diesen und mehreren andern dazu schicklichen Gewächsen im Frühjahr in einen gut zubereiteten Boden aussäet, so hat man noch in demselben

Jahre eine reichliche Erndte zu erwarten; auch kann der Raigrassaamen vom September bis in Oktober ausgesäet werden, wenn man nämlich bloß die fetten und feuchten Wiesen damit verbessern will.

Das Raigras hat zwar eine perennirende, sich weit unter der Erdfläche ausbreitende Wurzel, aber demohngeachtet bedarf es bisweilen eine Erneuerung, zumal wenn das Erdreich nicht mehr Kraft hat; so werden die Halme kürzer, dünner, und die vielen Blätter, womit sie bekleidet sind, erreichen bey weitem nicht die Größe als in den ersten 3 bis 4 Jahren nach der Aussaat. In dieser Rücksicht muß man bey der Heuerndte ein Stück zum Saamen stehen lassen, und sodann denselben an solchen Stellen, wo die Wurzeln ausgegangen sind, und sich leere Plätze zeigen, aussäen; die Aussaat kann im Frühjahr, oder sobald der Saame reif ist, geschehen. In trocknen Jahren müssen dergleichen Wiesen wo möglich, gewässert, und zur gehörigen Zeit mit kurzem Dünger, oder Mistjauche gedüngt werden. Die übrigen Behandlungsmethoden solcher mit Raigras besäeten Wiesen, finden wir in mehreren ökonomischen Schriften. Es giebt auch von dieser Art eine Abänderung, welche Herr Prof. Willdenow in den neuen Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, 2ter Theil, 1799. beschrieben hat.

3. *Avena stipiformis.* L. Pfriemengrasartiger Hafer.

Der Halm wird etwa 1 Fuß hoch, ist gekniet, und mit kurzen Zweigen versehen; er trägt kleine Blüthenrispen, welche aber ziemlich lange rauhe Grannen haben; der Kelch ist inwendig glatt, und außerhalb rauh. Der Saame von dieser am Vorgebirge der guten Hoffnung wildwachsenden Grasart, kann im Frühjahr in einem Mistbeete ausgesäet, und dann die Pflänzchen im Maymonate in ein sonnenreiches Gartenbeet gepflanzt werden. In milden Gegenden kann man aber auch denselben im Frühjahr, wenn keine Fröste mehr zu befürchten sind, an der bestimmten Stelle im Garten aussäen.

4. *Avena aristidoides.* Willd. Dreigrannenartiger Hafer.

Der Halm trägt eine gabelförmige, oder dreitheilige Rispe; die Kelche sind zweiblüthig, und die Krone ist mit zwey oder drey Grannen versehen. Vaterland und Kultur hat sie mit der vorhergehenden gemein.

5. *Avena trisecta.* Willd. Dreiborstiger Hafer. ⊙

Der aufrechte Halm trägt eine in drey gleiche Theile getheilte Rispe; der Kelch ist zweiblüthig, und die Krone hat drey borstenförmige Grannen, welche am Grunde fein behaart sind. Vaterland und Kultur wie bey vorhergehenden Arten.

6. *Avena pallida.* Willd. Bleicher Hafer.

Die Rispe und Kelche wie bey voriger; die Krone hat drey nackende Grannen, wovon die mittlere die längste ist. Sie ist auch am Cap einheimisch, und verlangt in unsern Gärten dieselbe Kultur.

7. *Avena pensylvanica.* L. Pensylvanischer Hafer. Engl. Pensylvanian Oat Grass. ⊙

Die Wurzel bestehet aus vielen langen Fasern, und treibt mehrere aufrechte, 1 bis 3 Fuß hohe Halme, welche mit aufrechten, aber nach der Spitze zu verdünnten, und etwas überhängenden Rispen gekrönt sind. Die Kelche sind zweiblüthig, die Grannen länger, und der Saame ist behaart. Pensylvanien ist das Vaterland. In den botanischen Gärten kann der Saame im Frühjahr an der bestimmten Stelle ausgesäet werden.

8. *Avena loeflingiana.* L. Löflingischer Hafer. Engl. Spanisch Oat Grass. ⊙

Der Halm trägt eine zusammengezogene Rispe, und flache zugespitzte Blätter, welche an der Basis bauchigt sind. Die Blüthen sind wechselsweise gestielt, meistens zweygrannig, die Grannen gedreht und rückwärts gebogen. Die Aussaat des Saamens von dieser in Spanien einheimischen Art, ist wie bey voriger.

9. *Avena brevis.* Willd. Kurzer Hafer. ⊙

A. panicula secunda. Roth. Abh. u. Beob. p. 42. n. 1.

Die Rispe ist nach einer Seite gerichtet, der Kelch fast dreiblümig, die Saamen kurz, zugestumpft, an der Spitze zweizähnig; die Granne ist gedreht und rauh. Der kurze Hafer, wovon es noch eine Abänderung giebt, wächst auf den Feldern in der Gegend bey Bremen, wenigstens ist er in jenen Gegenden zuerst gefunden, und von D. Roth beobachtet worden (Hoffm. ger.).

10. *Avena Strigosa.* Willd. Getraide-Hafer. ⊙
A. paniculata oblonga. Hoffm. ger. 39.

Diese Art finden wir auf Feldern in Europa; z. B. bey Bremen, Hannover, u. a. O. Sie hat einen aufrechten Halm, welcher mit einer oblongen, einseitigen, zusammengezogenen Rispe gekrönt ist; die zwey Grannen sind gedreht und gekniet. Sie blühet im Junius und Julius.

11. *Avena alba.* Willd. Weißer Hafer. ⊙

Der aufrechte, 1 bis 2 Fuß hohe Halm, ist mit glatten grauen Blättern besetzt, und trägt eine einfache, einseitige Rispe. Die äußern Kronenblätter sind gestreift, zugespitzt, und an der Basis mit weißen Härchen bekleidet. Er wächst in Südeuropa und im Orient, und blühet mit der vorhergehenden Art.

12. *Avena orientalis.* Willd. Türkischer Hafer; ungarischer Hafer. ⊙

Der Halm steht aufrecht, wird 3 bis 5 Fuß hoch, und ist mit gleichbreiten, zugespitzten, flachen Blättern besetzt; er trägt eine ziemlich lange, dichte, großentheils einseitige Rispe. Die Kelche sind zweiblüthig, die Granne etwa 1 Zoll lang, aufwärts gebogen, und der Saame ist eben.

Von diesem Hafer habe ich im ökonomischen botanischen Garten-Journal, 1r Band 1s Heft, den obern Theil einer Rispe abgebildet, und von den Versuchen, welche ich in ökonomischer Hinsicht gemacht habe, eine Beschreibung geliefert, wovon ich hier nur einen kurzen Auszug beifüge.

In Ansehung des Bodens machte ich folgende Versuche: Ich säete den Saamen in der letzten Hälfte des

Merzmonats in einen kiesigten Boden, und dann in derselben Zeit in ein etwas tiefliegendes, lehmiges und sandiges Erdreich; beide Felder hatten das Jahr vorher Gerste getragen, und wurden vor der Aussaat nach der gewöhnlichen Art zubereitet. Die Erndte, welche ich von diesen beiden Aussaaten gethan habe, hielt sich beinahe das Gleichgewicht, aber nach den folgenden Versuchen war der Ertrag viel reichhaltiger, nemlich: ich ließ im Herbste ein Rasenstück umpflügen, und das folgende Frühjahr den Saamen in demselben aussäen. In diesem Boden lieferte eine jede Wurzel 10 bis 12, an manchen Orten auch mehrere, 4 bis 6 Fuß hohe Halme, welche größtentheils 16 bis 18 Zoll lange Rispen trugen; auch waren die Saamenkörner größer und reichhaltiger, als die, so auf den oben beschriebenen Feldern geerndtet wurden.

In Deutschland wird zwar dieser Hafer in einigen Gegenden häufig gebauet, aber er ist auch in mehreren wieder abgeschafft worden, theils, weil er den Pferden zu hart ist, anderntheils, weil er bisweilen vom Winde ausgeschlagen wird. In Betreff des erstern ist wohl eine allzu dicke Aussaat des Saamens die Ursache der starken und harten Saamenhaut, und das Ausschlagen vom Winde, finden wir auch nicht selten bey dem gemeinen Hafer, und andern Getraidearten. Ich glaube daher, daß dieser Hafer mehrere Aufmerksamkeit der deutschen Landwirthe verdiente, besonders, da er noch außer dem Viehfutter eine gute Grütze liefert, und auch zum Bierbrauen gebraucht werden kann. Ich habe die Rispe von diesem und dem gemeinen Hafer gegen einander beobachtet, und gefunden, daß erstere 180 bis 200, und letztere 40 bis 50 Körner enthält; folglich ist der Gewinn auch leicht zu berechnen. In England fand ich dieselbe Art hin und wieder in Yorkshire. Auch kann man Beckmanns Grundsätze der deutschen Landwirthschaft S. 144 nachsehen.

13. *Avena sativa.* L. Gemeiner Hafer. Engl. Cultivated black Oat. ⊙

A. diantha. Hall. helv. Blackw. Herb. t. 422.
A. dispermа. Mill. dict.
A. vesca. Lobz. ic.

A. nigra. Bauhin. pin. 23.
A. alba. — — Beide letztere sind Abänderungen.

Der gemeine Hafer unterscheidet sich von dem vorhergehenden größtentheils durch die aufrechte Rispe, deren Aeste sich nach allen Seiten ausbreiten. Er ist in Deutschland allgemein bekannt, und daher würde eine genauere Beschreibung überflüßig seyn. Die Abänderung, mit einem schwarzen oder braunen Saamenkorn, wird in einigen Gegenden auch zum Behuf der Oekonomie gebaut, vorzüglich in Südeuropa, auch hin und wieder in England. In einem etwas fetten Boden gedeihet er zu einer besondern Größe; allein die Körner werden, nach meinen Beobachtungen, in der Zeit ihrer Reife viel mehr vom Winde ausgeschlagen, als dieses bey der gemeinen Art zu geschehen pflegt. Der gemeine Hafer wächst auf der Insel Juan Fernandez, nach Chili zu, wild. Die chimischen Bestandtheile des Hafers sind in der Preisschrift: über die eigentliche Beschaffenheit und Erzeugung der erdigen Bestandtheile in den verschiedenen inländischen Getraidearten, von J. C. Schrader, und S. B. Neumann p. 9. nachzusehen.

Es giebt von dem gemeinen Hafer mehrere Abänderungen, welche in Schrebers vortrefflichen Werken beschrieben sind.

14. *Avena Forskaelei.* Willd. Aegyptischer Hafer.
A. pensylvanica. Forsk. 23 n. 81.

Der Halm ist ästig, und mit eingerollten steifen Blättern bekleidet; er trägt eine ausgesperrte, oben verdünnte Rispe, dreiblüthige Kelche, und rauhe begrannte Spelzen. Aegypten ist das Vaterland.

15. *Avena fatua.* L. Wilder Hafer; Windhafer; Flughafer; Taubhafer; Gauchhafer; Bruchhafer; Mäusehafer. Engl. Wild Oat Grass. ☉

A. triacantha. Hall. helv.
A. paniculata etc. Schreb. Gram. t. 15. Hoffm. ger. 39. Roth. germ. 138.
Gramen avenaceum. Scheuch. gram. 239.

Festuca utriculis lanugine flavescentibus. Bauh. pin. 10.

Diese Art ist fast in ganz Deutschland ein lästiges Unkraut der Sommerfelder. Die Wurzel besteht aus vielen braunen oder weißen Fasern, und treibt mehrere, 4 bis 5 Fuß hohe Halme, welche nach der Verschiedenheit des Bodens höher oder niedriger sind; sie sind unten etwas gegen die Erde gebogen, stehen aber aufrecht, und tragen große ausgesperrte, etwa 1 Fuß lange, an der Spitze überhängende Rispen, deren Seitenäste, oder kleine Aehrchen troppweise an einander stehen, und von verschiedener Größe sind; die Aehrchen sind etwas zusammengedrückt, 1 und ½ Zoll lang, und hängen großtentheils abwärts. Die Blätter, womit der Halm noch überdieß bekleidet ist, sind bandförmig, gestreift, oben schmäler, scharf zugespitzt, und haben einen rauhen Rand; sie sind auf beiden Seiten glänzendgrün, fünfnervig, die mittelsten länger, als die obern und untersten, und die Spitzen hängen meistens abwärts. Die Blattscheide ist glatt, dunkelgrün, und mit einer hervorragenden Rückenrippe versehen; die untersten Blattscheiden sind auch bisweilen mit einzelnen weichen Haaren bekleidet. In Maukens Grasbüchlein, welches im Jahr 1801 bey Jakobäer in Leipzig erschienen ist, finden wir eine sehr genaue Beschreibung, und Tab. III. Fig. 10. eine Abbildung.

Die Fortpflanzung dieses schädlichen Unkrautes geschiehet durch den Saamen, welcher eher als das Getraide reif wird, und noch vor der Erndte ausfällt; durch seine steifen Haare und Grannen (welche letztere hygrometrisch sind) wird er bey der geringsten Bewegung fortgetrieben, und aufs nachtheiligste ausgestreuet, daher auch einige Landwirthe behaupten wollen, daß sich der Saame in günstiger Witterung von selbst von einer Stelle zur andern begebe, oder vom Winde von einem Acker auf den andern gebracht wird. Andere sind der Meinung, daß der Saame länger, als ein Jahr in der Erde liegen bleibt, und seine Entwickelung nur bloß von einer tiefen oder flachen Lage in der Erde abhängt. Diese Meinungen sind zwar nicht ganz unrichtig, indessen kommt hierbey doch unendlich viel auf den Boden, die

Aussaat der Getraidefrüchte, und auf die Bestellungsart der Felder an; in einem schweren thonigten Boden zeigt sich der Wildhafer bey weitem nicht so häufig, als in lockern Erdarten.

Unter alle den vorgeschlagenen Mitteln, die Vermehrung des Wildhafers in den Getraidefeldern zu mindern, ist wohl das Ausraufen mit sammt der Wurzel das sicherste, und zwar im Frühjahr, wenn die Halme und Blätter etwa einen Fuß hoch gewachsen sind; denn in dieser Periode sind sie schon höher, als das Sommergetraide, z. B. Hafer, Gerste u. a. m., und unterscheiden sich vom letztern sehr gue durch die größern dunkelgrünen, bandförmigen, zugespitzten, und dunkelgrünen Blätter, welche an den Spitzen mehr oder weniger abwärts gebogen sind. Das Ausziehen der Pflanzen muß allerdings in der Jugend geschehen, ehe die Rispen zum Vorschein kommen; denn wenn man dieses Geschäffte erst in der Zeit, wenn sich die Rispen zeigen, unternehmen wollte, so würde man mehrere nahe stehende Gersten- oder ächte Haferpflanzen mit ausheben, oder wenigstens letztere beschädigen, und im Wachsen hindern. Ich habe auch in einigen Gegenden gesehen, daß man den Wildhafer so lange wachsen läßt, bis sich die Rispen völlig gebildet haben, und über die Gerstenpflanzen (die in der Zeit noch viel niedriger sind) hervorragen; dann gehen die Arbeiter in den Furchen der Felder auf und ab, und schneiden die Wildhaferrispen, ehe sie blühen, mit einer Sichel ab, und benutzen diese zur Fütterung oder zu einem andern Endzwecke. Allein diese Methode scheint mir in mehr als einer Rücksicht nicht so vortheilhaft zu seyn, als die erstere; doch kann sie in den Erbsenfeldern, wo das Abschneiden früher geschehen kann, nützlicher seyn.

Wenn auf einem Acker der Wildhafer zu sehr überhand genommen hat, daß man denselben durch Aushacken und andere Mittel nichts ausrotten kann, so muß man den Acker mit perennirenden Futterpflanzen besäen, und einige Jahre als Wiese benutzen; wenn der Wildhafer nach einer solchen Behandlung im ersten Jahre, ehe die Saamen zur Reife gelangen, mit abgehauen wird, so muß die Vermehrung und Fortpflanzung nach und nach zu Ende gehen; denn da die Wurzel nur ein

Jahr dauert, so hat man nicht zu befürchten, daß die Halmen von neuem aus derselben hervorgehen.

So schädlich der Wildhafer den Getraidefeldern ist, so nützlich ist er, als Futterpflanze betrachtet, indem er nicht allein dem Rindvieh im frischen Zustande sowohl, als getrocknet, ein angenehmes Futter ist, sondern auch die Quantität der Futterkräuter, mit welchen er ausgesäet wird, ungemein vermehrt. Die Saamenkörner werden beim Reinigen der Getraidearten mit allem Fleiße abgesondert, und in einigen Gegenden Deutschlands, besonders in Thüringen, zu obigem Endzwecke benutzt, nemlich: es werden mit dem Wildhafer auch Erbsen, Wicken, Gerste, u. a. m. vermischt, und auf dazu schicklichen Brachfeldern ausgesäet, und wenn diese Pflanzen beinahe bis zur Blüthe herangewachsen sind, werden sie abgehauen, und grün gefüttert, oder getrocknet, und als Heu benutzt. Hier könnte man nun zwar aus obigen Gründen einwenden, daß ein guter Acker auf solche Art leicht angesteckt, und mit Wildhafer bepflanzt werden würde, weil nicht alle Körner, wie oben gedacht, im ersten Jahre aufgehen, und so könnte leicht der Fall eintreten, daß sich diese in der Erde liegendgebliebenen Körner im künftigen Frühjahr entwickelten, und alsdann durch den ausfallenden Saamen sich wieder verbreiteten. Allein, wenn die Aussaat der jährigen Futterkräuter in die Brachfelder, welche im Herbste mit Roggen oder Waizen bestellt werden, geschiehet, so hat man diese Fälle nicht leicht zu befürchten, weil in den Winterfeldern der Wildhafer äußerst selten zur Vollkommenheit gelangt; denn wenn der Wildhafer in den Winterfeldern bis zum Saamentragen heran wächst, so liegt es größtentheils an einer schlechten Bearbeitung der Felder.

16. *Avena nuda.* L. Nackter Hafer. Engl. Naked Oat. ⊙

Die Blüthen stehen in Rispen, und die dreiblüthigen Bälge sind länger, als der Blumenboden; an zwey Blüthen sind die Spelzen begrannt, und an der dritten unbewehrt. Er wächst an verschiedenen Orten in England wild; wird aber auch hin und wieder angebaut, und blühet im Junius und Julius. Der Saame dienet zum

Bierbrauen, und liefert auch eine Grütze; im letztern Fall darf er nicht erst enthüllt werden, indem er für sich schön ausfällt. Die Kultur ist dieselbe, wie bey dem gemeinen Hafer.

17. *Avena elephantina*. Willd. Elephanten-Hafer.

Der Halm trägt eine längliche, zusammengesetzte Rispe; die Kelche sind gewöhnlich vierblüthig, und die zweispaltigen, haarigen Spelzen sind begrannt. Diese Art wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und verlangt in Deutschland dieselbe Behandlung wie Nr. 3.

18. *Avena sesquitertia*. L. Dritthalbblüthiger Hafer. ♃
A. calycibus subtrifloris. Hoffm. germ. Roth. germ. 138.
Gramen pratense villosum. Scheuch. gram. t. 4. f. 17.

Diese Art wächst in Carolina, in der Schweiz, Oesterreich, und an verschiedenen Orten in Deutschland, z. B. bey Tübingen, auch hin und wieder in Sachsen. Sie hat eine faserige, weit umher auslaufende Wurzel, aus der im Frühjahr mehrere Halme hervorsprossen. Die Rispe ist länglich, die Blüthen haarig, und mit kurzen Grannen versehen. Sie blühen vom Junius bis in August. Wenn man diese Art in die botanischen Gärten mit aufnehmen will, so findet sie in der Anlage für Gräser einen guten Platz. s. Einleitung, S. 16. des ersten Bandes.

19. *Avena lutea*. L. Gelber Hafer.

Der Halm trägt eine längliche, abstehende Rispe, zweiblümige, pfriemenförmige Kelche, und nackte, dreygrannige Spelzen; die mittlere Granne ist gebogen. Ich besitze von dieser Art nur ein getrocknetes Exemplar, und habe noch nicht die Gelegenheit gehabt, dieselbe im frischen Zustande zu beobachten. Da sie aber, nach der Beschreibung einiger guten Botaniker, auf der Insel Martinik wild wächst, so erfordert sie in Deutschland allerdings ein Treibhaus; doch sollte ich glauben, daß sie auch den Sommer über in dem in der Einleitung des ersten Bandes beschriebenen Erdbeete zur Fruchtreife gezogen werden könnte.

20. *Avena tenuis.* Willd. Dünner Hafer. ⊙
A. dubia. Leers. herb. t. 9. Hoffm. germ. 39. Roth. germ.

Die Rispe besteht aus kleinen aufrechten, fast dreiblüthigen Aehrchen; die Grannen sind kurz, und stehen aufrecht. Diese Art wächst in Deutschland auf sonnigen Hügeln, und blühet vom Junius bis in Julius.

21. *Avena pubescens.* L. Behaarter Hafer; feinhaariger Hafer. Engl. Soft Oat Grass. ♃
Gramen avenaceum hirsutum. Rai. angl. t. 21. f. 2.
Festuca dumetorum. Bauh. pin.

Der Halm ist mit flachen, auf beiden Seiten behaarten Blättern besetzt, und trägt eine längliche Rispe; die Kelche sind 2 bis 3blüthig, und die Blüthen sind alle begrannt. Wir finden diese, mit einer perennirenden Wurzel versehene Pflanze, auf Wiesen in Deutschland, besonders in Thüringen, wo sie vom May bis in Junius blühet.

22. *Avena sterilis.* L. Tauber Hafer. Engl. Bearded Oat Grass. ⊙ ♃
Aegilops mauritanica. Pet. gaz. t. 38. f. 7.
Gramen avenaceum maximum. Mang. monsp.

Die Kelche sind fünfblüthig; das äußere Krönchen, oder die Spelze, ist mit einer langen, haarigen Granne versehen, und die innere ist unbewehrt. Spanien und die Barbarey sind das Vaterland, und der Julius die Blühzeit. Schousboe fand diese Art auch in Marocko auf Aeckern und Dämmen. In Donns Verzeichniß ist sie als eine perennirende Pflanze bezeichnet, aber die mehresten Botaniker haben sie als eine jährige Pflanze beschrieben, und es konnte hier wohl der Fall seyn, daß die Wurzel unter einer besondern Pflege länger als ein Jahr dauerte. Im freien Lande ist sie aber bey uns nur als eine jährige Pflanze zu betrachten, und wächst an einem sonnigen Standorte sehr gut.

23. *Avena flavescens.* L. Gelblicher Hafer; Goldhafer. Engl. Yellow Oat Grass. ♃

A. panicula laxa. Schreb. gram. 72. Hoffm. u. Roth. germ.

Dieser Hafer ist ein vortreffliches Futter für die Schaafe und Pferde, und ist schon von mehreren Schriftstellern zu Anlagen künstlicher Wiesen empfohlen worden; auch hat neuerlich Hr. Maucke in seinem Grasbüchlein eine Beschreibung und Abbildung geliefert, wo er am Schlusse sagt: das Gras kann füglich mit andern guten Heusaamen auf Wiesen mit ausgesäet werden; allein besondern Anbau verdient es nur auf Schaafweiden, wo es ebenfalls klein und saftlos bleibt. Die Wurzel besteht aus vielen braunen Fasern, und treibt mehrere runde, aufrechte, nach der Verschiedenheit des Bodens 1 bis 2, auch 3 Fuß hohe Halme, welche mit flachen, bandförmigen, etwas rauhen, und zuweilen mit einzelnen Härchen versehenen Blättern bekleidet sind; die Blattscheiden sind rund, kaum sichtbar, gestreift, und das kurze Blatthäutchen ist ausgezackt. Der Halm trägt noch überdieß eine 5 bis 8 Zoll lange, eyförmige, etwas ausgesperrte Rispe; der Kelch enthält 3 bis 5 Blüthen, welche alle begrannt sind. Wenn man die Rispe in der Blühzeit gegen die Sonne hält, so hat sie eine goldgelbe Farbe, und daher mag wohl dieses Gras seinen Namen erhalten haben. Wir finden es in Deutschland, auf feuchten Wiesen sowohl, als auf Bergen, Hügeln, und hochliegenden Gegenden, wo es gewöhnlich zweimal im Jahr blühet.

24. *Avena lupulina.* L. Hopfenartiger Hafer.

Der hopfenartige Hafer ist am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimisch, und verlangt demnach dieselbe Behandlung wie Nr. 3. Der Halm steht aufrecht, und trägt eine gelbe, eyförmige, dichte Rispe, welche sich in ihrer Form den Zapfen der Hopfenblüthe nähert. Die Kelche sind lanzettförmig, dreiblüthig, und die Spelzen haben behaarte Grannen. Die Blätter sind flach, und die Blattscheide ist mit weißen Härchen besetzt.

25. *Avena purpurea.* L. Rother Hafer. Engl. Purple Oat Grass.

Der niederliegende Halm ist glatt, gekniet, und trägt kleine, borstenförmige, glatte Blätter, welche mit

denen der Festuca ovina einige Aehnlichkeit haben. Die Kelche sind vielblüthig, und haben eine rothe Farbe, die Grannen sind haarig, und größtentheils rückwärts gebogen. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

26. *Avena antarcta.* Willd. Südlicher Hafer.

Der Halm ist mit einer fast eyförmigen, dichten Rispe gekrönt, welche mit vierblüthigen Kelchen, und zweispaltigen, begrannten Krönchen versehen ist. Sie wächst in südlichen Ländern, vorzüglich fand sie Thunberg hin und wieder sehr häufig am Cap. In dieser Rücksicht muß man sie in deutschen Gärten so wie die vorhergehende behandeln.

27. *Avena hispida.* L. Haariger Hafer.
A. capensis. Burm. prod. 3.

Der Halm wird selten über einen Fuß hoch, ist eben und steht aufrecht; er trägt flache, zugespitzte Blätter, und haarige, dreiblüthige Kelche, welche eine Traube oder eyförmige Rispe bilden; die Krönchen sind pfriemenförmig, und die Granne ist gedreht. Sie hat Vaterland, Blühzeit und Kultur mit der vorigen gemein.

28. *Avena fragilis.* L. Zerbrechlicher Hafer. Engl. Brittle Oat Grass. ⊙

Aus einer faserigen, etwas knotigen Wurzel erheben sich mehrere ebene, gegliederte, etwa einen Fuß hohe Halme, die mit kurzen, flachen und glatten Blättern besetzt sind, jedoch sind sie am Rande so, wie die Blattscheiden, mit feinen Härchen versehen. Die Kelche sind zwey- oder vierblüthig, die Staubfäden und Griffel weiß, und die Staubbeutel gelb. Der zerbrechliche Hafer wächst in Spanien und Portugal auf verschiedenen Plätzen wild, und blühet im Julius; auch fand ihn Schousboe in Marocko, z. B. auf Hügeln und sandigen Stellen bey Tanger. In Deutschlands Gärten richtet man sich, in Betreff der Aussaat des Saamens, nach dem Klima, nemlich: in nördlichen, rauhen Gegenden wird derselbe in einem Mistbeet ausgesäet, und nachher die jungen Pflänzchen ins Land gesetzt, in mildern Klimaten hingegen kann der Saame in der letztern Hälfte

des Aprils sogleich an der bestimmten Stelle ausgesäet werden.

29. *Avena pratensis.* L. Wiesen-Hafer; wiesenliebender Hafer. Engl. Meadow Oat Grafs. ♃

Gramen avenaceum montanum. Schreb. gram. 230.

Gramen avenaceum elatius. Morif. hift. S. 8. t. 7. f. 1.

A. pratenfis fubfpicata. Hoffm. germ. Roth. germ.

Die Rispe ist fast ährenförmig, und die Kelche sind vier- oder fünfblüthig, aber alle Blüthen sind begrannt. Die Blätter, womit der Halm bekleidet ist, sind glatt, scharfgespitzt, und endlich zusammengerollt. Diese Art wächst in Deutschland, besonders in Thüringen auf Hügeln, trocknen Wiesen und Triften, blühet vom May bis in Julius.

30. *Avena bromoides.* L. Trespenartiger Hafer.

Gramen alpinum avenaceum. Scheuch. gram. 228. t. 4. f. 21.

Der Halm ist mit schmalen, zugespitzten, glatten Blättern besetzt, und trägt eine längliche, fast ährenförmige Rispe. Die Kelche sind größtentheils achtblüthig, und die Blüthchen sind mit ausgesperrten Grannen versehen. Sie wächst in Frankreich und in der Schweiz, blühet im Junius und Julius, zuweilen auch früher oder später.

31. *Avena verficolor.* Willd. Bunter Hafer. ♃

A. Scheuchzeri. Allion. pedem. n. 2259.

Feftuca avenacea humilior. Scheuch.

Die Rispe ist ährenförmig, zusammengesetzt, die Aehrchen sind bunt, und die Kelche vier- bis sechsblüthig; die Spindel ist mit steifen Härchen, oder rauhen Erhabenheiten versehen. Sie wächst ebenfalls in der Schweiz und in einigen Gegenden des südlichen Deutschlands, und blühet mit der vorhergehenden Art. Die Wurzel ist perennirend, und besteht aus vielen Fasern, die sich unter der Erdfläche ausbreiten, daher sie in den

botanischen Gärten in der Anlage für Gräser einen angemessenen Standort findet.

32. *Avena distichophylla*, Willd. Fächerblättriger Hafer. ♃
A. culmis basi ramosis. Villars. delph. 2. t. 4. f. 4.

Die Blätter stehen fächerförmig an einem aufrechten, an der Basis ästigen Halme, welcher mit einer ährenförmig zusammengesetzten Rispe gekrönt ist; sie steht aufrecht, und hat zwey- bis dreiblüthige Kelche. In Alpengegenden in der Schweiz, blühet vom Junius bis in August. Wenn man sie in der Anlage für Gräser in einem Behälter einpflanzt, so muß dieser von untenher mit Steinen oder groben Kies gefüllt werden.

33. *Avena filiformis*, Willd. Fadenförmiger Hafer.

Die Rispe ist sehr zart, steht aufrecht, und trägt kleine eyförmige Aehrchen, welche mit einblüthigen Kelchen versehen sind; die Granne ist noch einmal so lang, als der Kelch. Dieses Gras wächst in Neuseeland, und blühet vom May bis in August; es verlangt einen geschützten Standort.

34. *Avena spicata*, L. Aehrenförmiger Hafer. ♃
A. calycina. Villars. delph. 2. t. 2. f. 9. ist eine Abänderung.

Dieses Gras hat eine perennirende, faserige Wurzel, aus welcher einige aufrechte Halme hervorkommen. Die zusammengesetzte Aehre steht aufrecht, und die Grannen sind größtentheils gegliedert. Der Halm ist auch noch außerdem mit gleichbreiten, flachen, an der Basis haarigen Blättern bekleidet. Sie wächst in Pensylvanien, auch hin und wieder in Holland, und blühet mit der vorhergehenden.

Die Arten dieser Gattung sind bloß für den Botaniker und Oekonomen: denn für einen Gartenfreund haben sie wenig oder gar nichts Anziehendes, und sind daher in den Lustgärten keiner Stelle würdig. In den botanischen Gärten kann man die Saamen der einjährigen Arten sogleich an der bestimmten Stelle im Garten aussäen,

nur die am Vorgebirge der guten Hoffnung, und in südlichen Ländern zu Hause gehörenden Arten, machen hierinnen eine Ausnahme, welche in den ersten Stufen ihrer Entwickelung etwas mehr Wärme erfordern, als ein gemeines Gartenbeet giebt. In dieser Rücksicht kann man den Saamen entweder in einem Mistbeete aussäen, und nachher die jungen Pflänzchen, wenn sie die zum Versetzen gehörige Größe erreicht haben, ins Land pflanzen, oder man säet den Saamen solcher Arten in dem in der Einleitung empfohlenen Laubbeete aus, und läßt die Pflanzen in demselben bis zur Saamenreife ungehindert wachsen.

Die perennirenden Arten, welche faserige Wurzeln haben, und sich weit in den Boden ausbreiten, muß man aber an einen solchen Ort pflanzen, wo die Wurzeln beschränkt sind, wozu die in der Einleitung empfohlenen Behälter für die Gräser sehr zu empfehlen sind. Es giebt unter den perennirenden sowohl, als unter den einjährigen Arten, gewiß noch mehrere, die in der Oekonomie Nutzen gewähren, nur kommt es auf mehrere Versuche, und eine zweckmäßige Behandlung an.

Avena montana Bernhardi. Erf. Fl., s. Aira montana.

Avena caryophyllea. s. Aira caryophyllea.

Avenacu Rheed. s. Scirpus.

Avenium. Aderlos; wenn ein Blatt keine Adern hat, oder wo keine sichtbare Vertheilung der Gefäßbündel statt findet.

Averrhoa. L. Averrhoa.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist fünfblättrig, und umgiebt eine fünfblättrige, oben abstehende Krone. In dieser befinden sich zehn borstenförmige, ungleich lange Staubfäden, welche mit länglichen Staubbeuteln gekrönt sind. Sie sind am Grunde gewöhnlich in ein ringförmiges Honigbehältniß eingefügt; fünf aufrechtstehende, borstige Griffel mit einfachen Narben. Der fünfeckige Apfel hat fünf Fächer; die eckigen Saamen sind durch eine zarte Haut abgesondert.

Linnees System X. Klasse Decandria. IV. Ordn. Pentagynia.

1. *Averrhoa Bilimbi.* L. Bilimbi Averrhoa. ♄
Blimbingum teres. Rumph. amb. 1. p. 118. t. 36.

Das Stämmchen dieser Art wird etwa 8 bis 10 Fuß hoch, und trägt traufenförmig zusammengesetzte Blumen, welche längliche, grüne Aepfel liefern. Nach Cavanills Beschreibung sind die Blätter zehnpaarig, gefiedert, und bestehen aus eyrund-lanzettförmigen, ungleitheilten Blättchen.

Von den Bestandtheilen der Früchte und ihrer Brauchbarkeit giebt uns Rumph folgende Beschreibung: „Die Aepfel haben ein wäßerichtes, jedoch sehr „saures Fleisch, daß sie hierinnen fast keine andere „Frucht übertrifft. Wenn man in eine rohe Frucht beißt, „so werden die Zähne so stumpf, als wenn sie alle Kraft „verloren hätten; im Fall aber die Zähne, welches in der „That sehr wunderbar ist, von einer andern Säure ge„stümpft worden sind, so werden sie wiederum geschärft, „wenn man in diese Früchte beißt. Sie sind demnach we„gen ihrer großen Säure ohne Zubereitung zum Genusse „unbrauchbar, und daher werden sie allezeit mit Fischen, „Hühnern, und anderm Fleische gekocht, und auf die„selbe Art benutzt, wie bey uns die Stachelbeere. Auch „werden die Aepfel mit Zucker eingemacht, und zu andern „Speisen, wie Oliven und Kapern, gebraucht. Mit „dem Safte von diesen Früchten soll man noch überdieß „alle Flecken aus Leinwand und andern Tüchern heraus„bringen können."

Diese Art wächst in Ostindien, und verlangt in Deutschland allerdings ein Treibhaus. Ich habe sie zwar noch nicht selbst zu ziehen die Gelegenheit gehabt, glaube aber, daß das Stämmchen sehr gut gedeihen würde, wenn man demselben in der ersten Abtheilung eines Treibhauses von 12 bis 17 Grad Wärme R., und zwar in dem in der Einleitung beschriebenen Erdbeete einen Platz geben kann. Hr. Wendland in Herrenhausen, bey Hannover, hat diese Art in seinem Verzeichniß angeführt.

2. *Averrhoa Carambola.* L. Carambola Averrhoa. ♄
Mala goensia. Bauh. pin. 433.

Prunum stellatum. Rumph. amb. 1. p. 115. t. 35.
Tamara Tonga. Raj. hist.

Diese Art wächst auch in Ostindien wild, und erfordert die Kultur der vorhergehenden. Der Stamm wird höher, und trägt gefiederte Blätter, welche aus vierpaar eyförmigen, spitzigen, glatten Blättchen bestehen, und traubenförmige, roth mit weiß gemischte Blüthen. Die Aepfel haben schärfere Ecken, sind anfangs grün, und wenn sie sich ihrer Reife nähern, erhalten sie eine gelbe Farbe, jedoch bleiben die Ecken unverändert; wenn die Früchte in die Queer durchschnitten werden, so bilden die Durchschnitte fünfeckige Sterne. Die reifen Aepfel haben eine Weinsäure, und sollen nach Rumphs Beschreibung von den Indianern besonders zur Kühlung und Löschung des Durstes gebraucht werden.

Averrhoa acida. s. Cicca disticha.

Avicennia. L. Avicennie.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist fünftheilig, bleibend, und außerhalb größtentheils mit drey Schuppen versehen. Die Blumenkrone ist röhricht, glockenförmig, zweilippig, ungleich; die Oberlippe flach, vierspaltig, die untere dreyspaltig, die Lappen gleichförmig. In derselben befinden sich vier ungleich lange Staubfäden, und ein pfriemenförmiger Griffel mit einer zweitheiligen Narbe. Die Kapsel ist von fester, zäher Substanz, einsaamig, zweiklappig.

Linnees System XIV. Klasse Didynamia. II. Ordn. Angiospermia.

1. *Avicennia tomentosa*. L. Filzige Avicennie. ♄

Bontia germinans. Mill. dict. 2.
Mangle laurocerasifoliis. Sloan. jam. 156.
Scura marina. Forsk. descr. 37.
Anacardium. Bauh. pin. 511.
Oepata. Rheed. mal. 4. p. 95. t. 45.

Die Zweige sind mit herz- oder eyrund-lanzettförmigen, unten filzigen Blättern bekleidet, welche auf kurzen, dicken Stielen paarweise einander gegenüber stehen, und am Grunde den Zweig halb umfassen. Die weißen

Blumentrauben erscheinen theils in den Blattwinkeln, theils an den Spitzen der Zweige. Beide Indien sind das Vaterland. Man hielt diesen Baum fälschlich für Anacardium orientale.

2. *Avicennia resinifera.* Willd. Harzbringende Avicennie. ♄

Die Blätter sind lanzettförmig, ungetheilt, zugespitzt, lederartig, auf der Oberfläche glatt, glänzend, unten filzig, und stehen zu zweien einander gegenüber. Die Blumenstiele entspringen an den Enden der Zweige, sind fast dreitheilig, und die Blüthen sind in Köpfchen versammelt. In Neuseeland in Waldgegenden.

3. *Avicennia nitida.* L. Glänzende Avicennie. ♄

Diese Art hat einen höhern Wuchs als die vorhergehenden. Die lanzettförmigen, ungetheilten, drey Zoll langen, glänzenden Blätter stehen einzeln oder gepaart an den Zweigen. Die Blumen sind weiß, und haben mit denen der ersten Art vieles gemein. Wächst auf der Insel Martinik an Meerufern und in feuchten Gegenden.

Da diese drey Arten in warmen Ländern zu Hause gehören, so erfordern sie in Deutschland allerdings ein Treibhaus, wenn man auf Blüthen und reife Früchte Ansprüche machen will. Die beiden ersten Arten lieben ein fettes, jedoch leichtes Erdreich, und würden sehr gut gedeihen, wenn man dieselben in einem im Treibhause angelegten Erdbeete einen Standort anweisen könnte. Sie lassen sich außer dem Saamen auch sehr gut durch Ableger, Wurzelsprossen, und Wurzeltheile vermehren, welche letztere auf dieselbe Art bearbeitet werden können, wie bey Abroma gelehrt worden ist. Die dritte Art liebt in ihrem Vaterlande einen feuchten, sandigten Boden, und in dieser Rücksicht muß man sie in ein Gefäße pflanzen, und mit demselben in einen Untersetznapf stellen, in welchem die Wurzeln von unten her die nöthige Feuchtigkeit genießen können; denn ob sie schon in einem Gefäße, das mit einer leichten Erde gefüllt ist, und im Treibhause auf eine Stellage gestellt wird, auch gut fortkommt, so liefert sie aber doch nach obiger Behandlungsart schönere Blüthen, und auch vollkommene reife

Saamen, und man hat auch nicht nöthig, die Erde von oben her zu oft zu begießen, weil sich die Feuchtigkeit in dem Untersetznapfe länger halten kann.

Der Saame von allen drey Arten muß in einem warmen Mistbeete ausgesäet, und dann die Pflänzchen, wenn sie vier bis sechs Zoll hoch gewachsen sind, einzeln an den Ort ihrer Bestimmung gepflanzt werden, oder man säet denselben in Blumentöpfe, und senkt diese bis an den Rand in ein Lohbeet. In beiden Fällen muß man dieselben in der ersten Stufe ihrer Entwickelung gehörig befeuchten und beschatten, bis sie so weit herangewachsen sind, daß sie das Sonnenlicht ertragen können.

Axillare. In dem Winkel stehend; wenn z. B. ein Blumenstiel, oder ein anderer Pflanzentheil, in den Winkeln des Blattes steht. Es giebt von ohngefähr folgende Arten:

Axillare capitulum.
Axillare folium.
Axillaris cirrhus.
Axillaris seta.
Axillaris spica.
Axillaris spina.
Axillaris pedunculus, etc.

Axyris. L. Axyris; Amaranthmelde. Engl. Axyris.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blüthen sind getrennt auf einer Pflanze. Die männlichen bilden Kätzchen, haben keine Krone, sondern einen dreitheiligen Kelch, und drey Staubfäden. Die weiblichen stehen zerstreut, haben einen zweiblättrigen, fast fünftheiligen Kelch, ohne Krone und zwey Griffel. Der Saame liegt im Kelche.

Linnees System XXI. Klasse Monoecia. III. Ordnung Triandria.

1. *Axyris amaranthoides*. L. Sibirischer Axyris; wahre Amaranthmelde. Engl. Simple spik'd Axyris. ⊙
A. foliis ovatis.
Atriplex amaranthoides. Gmel. sib. 3. p. 21. t. 3.

In der ersten Periode, wenn sich nemlich die jungen Pflänzchen über der Erde erheben, unterscheiden sie sich von andern mit ihnen hervorkeimenden Gewächsen durch die lanzettförmigen, glatten Saamenblätter (folia seminalia), welche sich in gleicher Richtung gegen einander ausbreiten; unter denselben ist der gegen die Erde gerichtete Theil, oder der Stengel roth gefärbt, so wie bey den meisten zur Gattung Amaranthus gehörenden Arten. Im Alter steht der Stengel aufrecht, trägt eyförmige Blätter, und einfache Blüthenähren. Der Saame von dieser in Sibirien wildwachsenden, einjährigen Pflanze, kann im Frühjahr sogleich an dem Orte, wo sie Blüthen und Saamen tragen soll, ausgesäet werden.

2. *Axyris hybrida.* L. Bastart-Axyris. ⊙
A. caule erecto. Gmel. fib. 3. p. 23. t. 4. f. 1.

Der Stengel und die Blätter fast wie bey voriger, aber die Blüthen sind knaulförmig zusammengesetzt, und bilden eine längliche Aehre. Vaterland und Kultur hat sie mit jener gemein, und wird von Pallas nur für eine Abänderung gehalten.

3. *Axyris prostrata.* L. Gestreckter Axyris. ⊙

Der krautartige, glatte Stengel liegt auf der Erde hingestreckt, richtet sich aber an der Spitze etwas in die Höhe, und trägt eyrund-lanzettförmige Blätter. Die Blüthen sind in gedrängtstehende Köpfchen versammelt, und blühen im Junius und Julius an den Spitzen der Zweige. Vaterland und Kultur wie bey vorigen.

Die Arten dieser Gattung haben kein sonderlich schönes Ansehen, und sind daher den Blumenfreunden nicht zu empfehlen. Wenn in den botanischen Gärten die beigefügten Vorschriftsregeln befolgt werden, so gedeihen sie sehr gut, liefern Blüthen und Saamen, und pflanzen sich durch letztere oft von selbst fort. Die beiden ersten Arten finden wir in dem botanischen Garten bey Halle, u. a. O.; von der ersten erhielt ich den Saamen aus dem botanischen Garten zu Erfurt, und von der letzten aus England von Hrn. Thomson. Der Saame dieser Arten behält nach meinen Erfahrungen seine Keimfähigkeit selten länger als zwey Jahre.

Axyris ceratoides. s. Diotis.

Ayenia. L. Ayenie. Engl. Ayenia.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist fünftheilig, und die langen Nägel der Kronenblätter stehen an der Spitze des Blumenbodens an dem Honigbehälter oder Afterblättchen zusammen, und bilden einen Stern, welcher auf einer runden Säule sitzt; an der untern Seite derselben sitzen fünf sehr kurze, mit rundlichen Beuteln gekrönte Staubfäden. Ein Griffel. Die Kapsel hat fünf Fächer.

Linnee brachte diese Gattung in die XX. Klasse mit an einander gewachsenen Zeugungsorganen; in der neuern Ausgabe Sp. pl. Willd. finden wir sie aber in der V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Ayenia pusilla.* L. Kleine Ayenie. Engl. Smooth Ayenia. ⊙ ♃

Urtica folio anomala. Slon. jam. 90. hist. t. 132. f. 2.

Dayenia inermis. Mill. dict. t. 118.

Diese kleine, niedliche Pflanze wächst in Peru und in Jamaika an verschiedenen Stellen wild, und verlangt daher in Deutschland allerdings ein Treibhaus, wenigstens von 8 bis 12 Grad Wärme. Wenn die Pflanze gut behandelt wird, so dauert die Wurzel mehrere Jahre, und die Stengel liefern Blüthen und reife Saamen, widrigenfalls ist sie nur ein- oder zweijährig. Im Frühjahr 1798 säete ich den Saamen in einem Mistbeete aus, und setzte im Maimonate die Pflänzchen in das im Freien angelegte Laubbeet (s. Einleit. S. 14.), bedeckte sie so lange, bis sie von neuem zu wachsen anfiengen, mit Blumentöpfen, und überließ sie nachher ganz der Natur. In diesem Beete erhielt ich nicht allein viele Blüthen, sondern es zeigten sich auch einige Saamenkapseln, die aber nicht vollkommen reiften. Im September ließ ich eine Pflanze mit Ballen aus dem Beete heben, in einen Blumentopf pflanzen, und in der zweiten Abtheilung eines Treibhauses in ein mäßig warmes Lohbeet einsetzen. Es zeigten sich zwar an diesem Standorte neue Triebe, aber die Wurzel verdarb im künftigen Frühjahr, ungeachtet ich es an einer guten Pflege nicht fehlen ließ. Nach meinen vielfältigen Erfahrungen können die ausländischen Gewächse eine schnelle Wechslung der Standörter durchaus

nicht vertragen, und dieses mag auch wohl hier der Fall gewesen seyn.

Diese kleine Ayenie macht sich durch ihren sonderbaren Blüthenbau sehr merkwürdig, so wie auch die Passionsblume wegen ihren wunderbaren Blüthen von den meisten Blumenliebhabern sehr geschätzt wird. — Der Stengel dieser kleinen Ayenie ist krautartig, etwa einen Fuß hoch, und trägt eyrund - lanzettförmige, zugespitzte, glatte, am Rande gezähnte Blätter, und purpurrothe Blumen. Ueber die sonderbare Bildung der Blumentheile ist in Dieterichs Pflanzenreich, 2ter Theil, p. 1029. eine ausführliche und weitläuftige Beschreibung nachzusehen Wir finden diese Pflanze in mehreren botanischen Gärten in Deutschland, z. B. in Zürich, Halle, Berlin, Erfurt.

2. *Ayenia tomentosa*. L. Filzige Ayenie. ♃

Der Stengel ist fast strauchartig, und theilet sich in abstehende Zweige, die mit eyförmigen, rundlichen, filzigen Blättern besetzt sind. Die Blumen erscheinen in Blattwinkeln, und an den Spitzen der Zweige; anstatt der Kronenblätter ist das Honigbehältniß, an welchem die Staubgefäße befestiget sind. Sie wächst in Cumana, und kann in unsern Gegenden, in Ansehung des Standortes, so wie die vorhergehende behandelt werden.

3. *Ayenia magna*. L. Große Ayenie. ♃

Die Wurzel theilet sich in lange, mit braunen Fasern versehene Aeste, und treibt einen krautartigen, ästigen, 4 bis 5 Fuß hohen, mit herzförmigen und filzigen Blättern besetzten Stengel; die Blüthen haben eine graue Farbe. Vaterland und Kultur hat sie mit der vorhergehenden gemein.

4. *Ayenia laevigata*. Willd. Glatte Ayenie. ♄

Dieser Strauch wächst in Jamaika in Wäldern, und auch auf freien Plätzen. Die Blätter sind eyförmig, ungetheilt, glatt, und die Blüthen kommen aus den Winkeln derselben zum Vorschein. Ich habe diese Art noch nicht selbst gezogen, glaube aber, daß sie einen guten Platz findet, wenn man das Stämmchen in das im Treibhause befindliche Erdbeet einpflanzt, in welchem die Wurzeln ungehindert wachsen können.

Die Vermehrung dieser Arten geschiehet erstlich durch den Saamen, welcher im Frühjahr allerdings in einem warmen Behälter ausgesäet werden muß, es geschehe dieses nun in einem Mistbeete, oder in Blumentöpfe, die bis an den Rand in ein Lohbeet eingesenkt werden können; die letztere Methode ist aus dem Grunde zu empfehlen, weil die Töpfe, wenn nemlich die Saamen nicht bald aufgehen sollten, aus einem Beete in das andere transportiret werden können. Zweitens kann man die perennirenden durch Ableger, Wurzelsprossen und Wurzeltheile vermehren, aber in allen Fällen muß man dafür sorgen, daß die Hauptwurzeln nicht zu sehr verletzt, und beständig in dem gehörigen Grade von Wärme und Feuchtigkeit erhalten werden. Noch ist zu bemerken, daß die Azenien im Sommer viele atmosphärische Luft erfordern, welche das Wachsen ungemein begünstiget.

Aylantus. Desfont. s. Ailanthus, im 1ten Bande.

Aytonia. L. S. s. Aitonia, im 1ten Bande.

Azaderach. s. Melia.

Azadiracta. s. Melia.

Azalea. L. Azalie. Engl. Azalea.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist klein, fünftheilig, bleibend. Die röhrige, glockenförmige Blumenkrone ist oben mit tiefen Einschnitten versehen, welche sich in den letzten Stufen ihrer Entwickelung mehr oder weniger zurückbeugen. Fünf Staubfäden sind in dem Boden eingefügt, und mit länglichen Staubbeuteln gekrönt. Der Griffel ist etwas gebogen, und die Narbe ist stumpf. Die Kapsel hat fünf Fächer, und enthält viele kleine, rundliche Saamen.

Linnees System V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Azalea pontica*. L. Pontische Azalie. ♄
Chamaerhodendros pontica. Buxb. cent. 5. t. 69.

Dieser Strauch nähert sich dem Rhododendro pontico, aber die Blumen und die Zahl der Staubfäden unterscheidet beide sehr gut. Die Blätter, womit die Zweige bekleidet sind, haben eine glänzende Farbe, sind lan-

zettförmig und glatt. Die gelben Blumentrauben, welche gewöhnlich blaßgelbe Blumen tragen, entspringen an den Spitzen der Zweige; sie haben einen starken Geruch, und blühen zu verschiedenen Zeiten im Jahre, je nachdem das Stämmchen einen guten Standort erhält. Von diesem Strauche, welcher in Pontus und Trapezunt wild wächst, finden wir in Dieterichs Pflanzenreich eine interessante Beschreibung.

In Deutschlands Gärten muß dieser Strauch vor dem Froste gesichert, und in einem Behälter überwintert werden.

2. *Azalea viscosa.* Klebrige Azalie. Engl. Common White Azalea. ♄

Cistus virginiana. Catesb. car. 1. p. 57. t. 57.
A. viscosa. Kerner Darstellung der Holzarten t. 57.

Der Stamm und die Zweige sind mit einer graubraunen Rinde bedeckt; die Blätter stehen zu 3 bis 5 bey einander, sind eyrund, lanzettförmig, zugespitzt, am Rande rauh, oder fein gezähnt, und mehr oder weniger gestielt. Die Blumen entspringen an den Spitzen der Zweige zu 4 bis 5 bey einander; sie sind groß, ansehnlich, inwendig weiß, außerhalb schön roth, und mit klebrigen Haaren besetzt; in der Blüthe sind die Einschnitte der Krone aus einander gesperrt, legen sich aber zurück, sobald sich die Blume dem Verblühen nähert.

Von diesem überaus schönen Zierstrauche, welcher in Nordamerika einheimisch ist, sind noch folgende Abänderungen in den Gärten bekannt:

a) *A. viscosa odorata.* Wohlriechende Azalie. Engl. Var Azalea. Mit weitschweifigen Aesten, glänzenden Blättern, und weißen, klebrigten Blüthen.

b) *A. viscosa vittata.* Gestreifte Azalie. Engl. White strip'd flower'd Azalea. Mit eyförmigen, länglichen, blaßgrünen Blättern, und schön gestreiften Blumen.

c) *A. viscosa fissa.* Spaltige Azalie. Engl. Narrow petal'd White Azalea. Mit weißen Blumen, und glänzend grünen Blättern.

d) *A. viscosa floribunda.* Engl. Clufte flower'd White Azalea. Die Blumen sind weiß, der Griffel ist länger, und die Blätter haben eine gräuliche Farbe.

e) *A. viscosa glauca.* Graue Azalie. Engl. Glaucous Azalea. Mit weißen Blumen und Blättern, welche auf der untern Seite eine graue Farbe haben.

f) *A. viscosa variegata.* Bunte Azalie. Engl. With pink and With striped flowered and procumbet. Die Blumen und Blätter sind bunt; auch zeigen sich zwischen den Blumen kleine Blätter.

Alle diese Abarten sind Ziersträucher, die aus Nordamerika zu uns gebracht worden sind, und sich nur durch die Abweichung der Blüthenfarben, Wuchs und Blätter, von der gemeinen unterscheiden. Von ihrer Kultur habe ich unten mehr gesagt. Diese und die folgende Art sind nebst ihrer Abänderung in den englischen Gärten etwa seit 1734 als Zierpflanzen gezogen worden.

3. *Azalea nudiflora.* L. Nackblüthige Azalie; Maienbusch. Engl. Deep scaret Azalea. ♄

A. erecta. Cold. eb. or. 25.
Ciftus virginiana. Pluk. mant. 49.

Der Strauch wird etwa 3 bis 4, auch 5 Fuß hoch, steht aufrecht, und die Zweige breiten sich nach allen Seiten aus. Die Blätter sind eyförmig, glatt, und stehen gewöhnlich zu 4 bis 5 an den Spitzen der nackenden Zweige in Büscheln bey einander, auf einem gemeinschaftlichen Stiele. Die Blüthen erscheinen im May; sie sind haarig, außerhalb weißlichgelb, inwendig aber röthlich, und stehen gewöhnlich in einem Kreise versammelt, so wie beim Geißblatt (Lonicera caprifolium).

Es giebt von dieser Art noch sieben Abänderungen, nemlich:

a) *A. nudiflora coccinea.* Scharlachrothe, nacktblüthige Azalie. Engl. Red flower'd Azalea. Nicol. Meerburg beschreibt in Plantarum selectarum Icones Pictae etc. Tab. 8. *Azalea rubra*, foliis ovatis etc., welches aber dieselbe coccinea ist, und nur in der Blüthenfarbe etwas abweicht.

b) *A. nudiflora rutilans.* Engl. Deep red Azalea. Mit einem sehr kleinen Kelche, und dunkelrothen Blumen.

c) *A. nudifl. carnea.* Fleischrothe. Engl. Pale red Azalea. Mit blaßrothen Blumen und blättrigen Kelchen.

d) *A. nudiflor. alba.* Weiße. Engl. Early White Azalea.

e) *A. nudiflor. bicolor.* Zweifarbige. Engl. Red and White. Die Zweige sind mit feinen Härchen bekleidet, die Blumenröhre roth, und die Lippen blaßroth oder gelb.

f) *A. nudifl. papilionacea.* Engl. Variegated Azalea.

g) *A. nudifl. partita.* Engl. Downy Azalea.

Diese Abänderungen sind auch in Nordamerika, vorzüglich in Virginien einheimisch, und gewähren in der Blühzeit ein prächtiges Ansehen, zumal wenn sie mit andern Gewächsen gut gruppirt werden. Sie weichen aber in Absicht auf Standort und Boden etwas von einander ab; so liebt z. B. die gemeine Art einen feuchten, lehmigten, mit etwas Sand gemischten Boden, einige von ihren Abarten hingegen, z. B. die rothe und die weißblühende Art, gedeihen besser in einem trocknen und sandigten Erdreiche, und so ist es eben auch bey den Abänderungen der vorhergehenden Art, nemlich: daß einige in trocknen Erdarten, andere wieder auf feuchten, und sogar auf sumpfigen Stellen wachsen. Indessen kann man in unsern Gärten diese Arten doch auch in einem guten Wachsthum erhalten, wenn man dieselben in einen Boden pflanzt, der nicht zu feucht und nicht zu trocken ist.

In Hinsicht auf die Dauer dieser vortrefflichen Ziersträucher kommt, nach meinen Erfahrungen, auf die Standörter ausserordentlich viel an, und man kann es sogleich daran erkennen, wenn die Zweige vom Froste leiden; denn in diesem Falle stehen sie nicht an dem Orte und in dem Erdreiche, wo das Holz die gehörige Festigkeit erhalten, und dem Froste widerstehen kann. Die Zeit, wenn die Stämmchen ins Freie gepflanzt werden, trägt aber auch zu einem gedeihlichen Wuchse ausserordentlich viel bey; denn wenn man die Stämmchen in der

Jugend, und zwar im Frühjahr an den Ort ihrer Bestimmung pflanzt, so zeigen sie nicht allein in der Folge einen gesündern Wuchs, sondern der obere Pflanzentheil ist auch gegen die Fröste viel dauerhafter. Es ist demnach sehr unrecht, wenn man die Stämmchen einige Jahre in Blumentöpfen ziehet, und im Gewächshause überwintert, wie dieses leider! noch einige Handelsgärtner zu thun pflegen; wenn nachher solche in Blumentöpfen gezogene Stämmchen, in welchen sich die Wurzeln zu dicht in einander geschlungen haben, ins Land gepflanzt werden, so fällt es oft sehr schwer, ehe sie wieder anwachsen, und neue Triebe hervorbringen können. Ein Blumenfreund, der sich dergleichen Stämmchen gekauft hat, wird sich hiervon sehr gut überzeugen können. In dieser und mehreren Rücksichten rathe ich einem jeden, der diese, und auch andere mit ihnen verwandte Ziersträucher in seinem Garten ziehen will, daß er dieselben selbst anziehet, und in der Jugend an das Klima gewöhnt. Unten mehr davon.

4. *Azalea laponica.* L. Lappländische Azalie. ♄

Die Zweige dieses Strauches sind zusammengesetzt, und stehen fast aufrecht. Die lanzettförmigen Blätter sind mit ausgehöhlten Punkten bezeichnet, und die Blumen haben eine weiße, bisweilen auch eine blaßrothe Farbe; sie haben mit den Blumen vom Rhododendron dauricum einige Aehnlichkeit. Dieser Strauch wächst in Lappland in Alpengegenden auf feuchten Plätzen, und muß daher in unsern Gärten einen ähnlichen Standort erhalten, wenn die Anpflanzung den Erwartungen entsprechen soll. Wenn in den botanischen Gärten nach meiner Vorschrift (s. Einleit.) eine Anlage für Alpenpflanzen erbauet worden ist, so findet dieser Strauch auf der Nordseite, und zwar am Fuße derselben, wo sich die Feuchtigkeit mehr zusammen ziehet, und länger hält, einen angemessenen Standort. Auch kann man das Stämmchen an eine ähnliche feuchte Stelle im Garten pflanzen, jedoch muß der Ort wenigstens in der Tiefe mit etwas Steinen oder Kies belegt seyn, weil die Wurzeln den Kiesboden eben so sehr lieben, als die Feuchtigkeit.

5. *Azalea procumbens.* L. Liegende Azalie. Engl. Procombent Azalea. Franz. Azalea à couchée. ♄

Chamaecistus serpillifolia. Bauh. pin. 466.
Chamaerhododendros supina ferruginea. Bocc. mus. 2. p. 64. t. 53.

Der Strauch hat weitschweifige, gestreckte Zweige, welche mit eyförmigen, fast glattrandigen Blättern besetzt sind. Die schönen weißen Blumen erscheinen im May und Junius. Dieser Strauch wächst auf den europäischen Alpen, und liebt einen mäßig trocknen Boden.

6. *Azalea tomentosa.* Du Roi. Filzige Azalie. Engl. Azalea with white downy leaves and late flesh coloured flower Franz. A. fleurs blanchatres. ♄

Diese Art scheint zwar beim ersten Blicke eine Abänderung von den vorhergehenden zu seyn, aber sie unterscheidet sich doch merklich durch die eyrund-lanzettförmigen, zugespitzten Blätter, welche auf der untern Seite mit einem feinen, weißgrauen Filze bedeckt sind. Die weißen Blüthen erscheinen im Junius und Julius. In einem trocknen Boden wächst sie ziemlich rasch, und verträgt die Winter sehr gut.

7. *Azalea indica.* L. Indische Azalie. ♄
Chamaerhodendron exoticum. Breyn prodr. 1. p. 24.
Cistus indicus. Herm. lugdb. 152. t. 153.
Tsutsusi. Kaemph. amoen. 845. t. 846.

Dieser Strauch wächst in Indien wild, und verlangt daher in unsern Gegenden ein Treibhaus. Er gedeihet sehr gut, wenn man denselben in der ersten oder zweiten Abtheilung eines Treibhauses in dem Erdbeete einen Platz giebt. Die Zweige sind mit lanzettförmigen, zugespitzten Blättern bekleidet, und tragen oft einzelne, mit haarigen Kelchen versehene, fast lilienartige, mit einem lebhaften Roth geschmückte Blumen, welche bey den Indianern wegen ihrer Schönheit sehr beliebt sind.

Die Arten dieser Gattung, welche größtentheils in Nordamerika und in andern nördlichen Gegenden zu Hause gehören, verschönern unsere Gärten ungemein, und sind nicht allein für die Strauchgruppen in den Naturgärten, sondern sie gewähren auch den Blumenfreunden, die sich die Mühe geben, dieselben in Töpfen zu zie-

hen, viel Vergnügen, zumal da sie in solchen Fällen sehr leicht durch den Winter zu bringen sind; denn man darf nur die Töpfe im Winter in den in der Einleitung empfohlenen Winterbehälter, oder in Ermanglung dieser Anlage in ein Gewölbe (Keller) stellen. Im Frühjahr, wenn der Trieb von neuem beginnt, bringt man sie aus den Winterbehältern, und stellt sie inwendig in einem Zimmer vor die Fenster, wo sie früher als gewöhnlich, ihre schönen Blüthen hervorbringen; nur die erste Art möchte sich aus obigen Gründen hierzu nicht schicken. Auch können diejenigen schönblühenden Arten, welche man schon mehrere Jahre zu diesem Endzweck benutzt hat, nachher nicht wohl zur Zierde der Strauchgruppen im Freien gebraucht werden, wenigstens wachsen sie, nach meinen Erfahrungen, und wie schon oben bemerkt worden ist, nicht so gut, als die jungen, sogleich an diese Stelle gesetzten Pflänzchen.

Wenn man nun diese Arten, und die vielen Abänderungen, die schon an und für sich vortreffliche Blumengruppen bilden, in einem dem Vergnügen gewidmeten Garten mit aufnehmen will, so muß man erstlich so viel als möglich die Stämmchen aus dem Saamen zu erziehen, sich die Mühe geben, und dann solche Plätze aussuchen, wo sie in die Augen fallen, und auch gegen die rauhen Lüfte geschützt sind. Sie haben alle keinen hohen Wuchs, und würden sich daher sehr gut in die Nähe der Gartenhäuser und Sommerwohnungen schicken, oder an die Südseite einer höhern Strauchgruppe, wo sie von Nord und Osten her geschützt stehen.

In dem Garten zu Kew sahe ich im Sommer 1797 in einer Abtheilung des Gartens, oder in einem mit Mauern bekränzten Reviere, die Azalien mit folgenden Sträuchern gruppirt: Kalmia latifolia, angustifolia und glauca. Rhodora canadensis. Rhododendron ponticum, ferruginium, hirsutum. Arbutus unedo. Clethra alnifolia. Fothergilla alnifolia, und mehrere kleinere, schönblühende Sträucher. Im Hintergrunde dieser Gruppe: Prunus Laurocerasus, lusitanica. Serotina. Magnolia glauca, u. a. m. Zwischen diesem Gesträuche vegetirten hie und da schönblühende Staudengewächse, welche der Größe und den Farben jener Blü-

then angemessen sind, und wodurch die Pflanzung sehr viel an Schönheit gewann. Freilich können wir in unsern Gegenden nicht alle diese angeführten Sträucher im Freien den Winter über erhalten, und in den Pflanzungen mit den Azalien verbinden; allein wenn wir letztern einen guten Standort, und das zu ihrem Wachsthum erforderliche Erdreich geben, so wachsen auch auf diesen Plätzen mehrere von den oben gedachten Sträuchern; nur müssen dieselben, so wie die Azalien, in der Jugend daran gewöhnt, und in sehr kalten Wintern durch irgend eine Bedeckung vor dem Erfrieren geschützt werden. Die Winterfröste schaden dergleichen zärtlichen Holzarten bey weitem nicht so viel, als die Fröste im Frühjahr, welches in Deutschland leider! sehr oft zu geschehen pflegt, daß zärtliche Pflanzen im Merz und April, ja bisweilen noch im Maimonate vom Froste beschädiget werden. Aus eben diesem Grunde muß man bey der Anpflanzung solcher Arten beständig auf einen geschützten Standort Rücksicht nehmen.

Die Azalien lassen sich außer dem Saamen auch durch Wurzelsprossen und Ableger vermehren, welche im Frühjahr niedergebogen, und nach der gewöhnlichen Art mit Häckchen in die Erde befestiget werden, sodann bedeckt man die eingelegten Zweige entweder mit Erde, oder mit Rasenstücken, welche letztere verkehrt aufgelegt werden müssen, nemlich: die Grasblätter liegen unten auf den Ablegern, und die Wurzeln oben; die letztere Methode hat mir sowohl bey diesen, als wie auch bey andern ähnlichen Holzarten, hierinnen gute Dienste gethan; denn der Rasen giebt beim Faulen den jungen Wurzeln, welche sich in der Zeit an den Ablegern bilden, Wärme und Nahrung. Es müssen aber hierzu die jährigen Triebe benutzt werden; denn die alten Zweige bekommen auch unter der besten Pflege nicht leicht Wurzeln.

Die Saamen, welche man aber wo möglich aus ihrem Vaterlande kommen lassen muß; denn in Deutschland reifen sie selten, kann man in Kästen aussäen, welche mit solchen Erdarten gefüllt sind, worinne die Pflanzen in ihrem natürlichen Standorte wachsen, sodann setzt man diese Kästen an eine solche Stelle, wo die aufkeimenden Saamen nur einige Stunden die Mor-

gensonne geniessen, und vor den Strahlen der brennenden Mittagssonne geschützt sind; denn wenn die zarten Keime den ganzen Tag über von der Sonne beschienen werden, so können sie nicht zum Wachsthum gelangen, wenigstens dauert es viel länger, ehe sich das junge Pflänzchen entwickelt, und über die Erde hervorkommt. Noch ist zu bemerken, daß die zarten Saamen der Azalien gar nicht tief unter der Erde zu liegen kommen dürfen; auch darf man sie nicht mit der Erde, womit die Kästen gefüllt sind, bedecken, sondern es muß hierzu sehr feine, mit zartem Wassersand vermischte Erde bereitet werden.

Wenn die Saamen gut gepflegt werden, so erheben sich die Saamenlappen im Junius und Julius über die Erde, bisweilen geschiehet dieses auch früher oder später, welches von der Güte des Saamens, und der frühern oder spätern Aussaat abhängt. Im Oktober, wenn es zu frieren anfängt, bringt man die Kästen unter ein Obdach, wo sie aber der Luft noch ausgesetzt sind, und wenn die Fröste nachher stärker werden, so stellt man dieselben in ein Gewächshaus von 1 bis 5 Grad Wärme, oder in Ermanglung dieses, in ein Gewölbe (Keller), oder in einen andern vor eindringendem Froste geschützten Behälter. Findet man nun im künftigen Frühjahr, daß die jungen Pflanzen zum Versetzen stark genug sind, so werden sie so viel als möglich, mit Ballen aus den Kästen gehoben, und an der bestimmten Stelle ins Land gepflanzt; die Erde muß aber vorher in dem Beete gut zubereitet, und wo möglich mit den Erdarten, in welchen die Azalien in ihrer Wildniß wachsen, vermischt werden.

Ich habe in Betreff der Aussaat des Saamens einige Versuche gemacht, und behandelte die Saamen wie bey den Andromeden, nemlich: ich füllte Töpfe mit kleingeschnittenem Moos, und säete die Saamen auf denselben aus; allein ich erhielt auf diesem Wege nur einige Pflänzchen von der Azalea viscosa alba, palustris, und von der A. nudiflora; die übrigen verdarben. Es könnte aber auch seyn, daß der Saame zu alt gewesen ist, oder es ist bey der Kultur ein Fehler vorgegangen, daß sich der Keim nicht entwickeln konnte. Indessen scheint

es doch, als wenn diese Arten die Behandlung nicht so wohl, als die Andromeden ertragen können.

Azarolus. ſ. Crataegus.

Azedarach. ſ. Melia.

Azima tetracantha. Lamark. ſ. Monetia.

Azorella. Juſſ. gen. pl. Willd. ſpp. Rasendolde.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt faſt fünfzähnig, und umgiebt eine fünfblättrige Krone; die Blätter ſind eyförmig, länglich und ſtumpf. In dieſer befinden ſich fünf Staubfäden und zwey Griffel, welche letztere auf einem faſt kugelförmigen Fruchtknoten ſitzen; die Frucht iſt geſtreift, und liegt in dem bleibenden Kelche. Die Dolde iſt einfach, und die Hülle beſteht aus 4 bis 5 Blättern.

In der neuern Ausgabe der Sp. pl. von Willdenow finden wir dieſe Gattung in der V. Klaſſe Pentandria. II. Ordn. Digynia.

1. *Azorella filamentoſa.* Willd. Gefranzte Rasendolde. ♃

Chamitis integrifolia. Gaert. ſem. 1. t. 22. f. 4. iſt eine Abänderung.

Zorella. Lamark. encyclop. t. 189. f. 1.

Der krautartige Stengel iſt mit lanzettförmigen, ungetheilten Blättern beſetzt, welche auf gefranzten Stielen ſtehen. Die Dolden entſpringen an dem Ende des Stengels, und in den Blattwinkeln.

2. *Azorella ceſpitoſa.* Willd. Dreiſpitzige Rasendolde. ♃

Chamitis trifurcata. Gaert. Sem. 1. t. 22. f. 4.

Hydrocotyle gummifera. Lamark. encyclop. 3. p. 149.

Aus einer perennirenden, mit vielen Faſern verſehenen Wurzel erheben ſich mehrere ſchwache Stengel, welche mit dreilappigen, oder dreiſpaltigen Blättern bekleidet ſind; die nackenden Blattſtiele bilden am Grunde größtentheils eine Scheide, womit ſie den Stengel bedecken. Sie wächſt auf der Inſel Maclovianis und in Magellanica. Ich habe von beiden Arten nur ein ge-

trocknetes Exemplar gesehen, und kann daher von ihrer Kultur vor der Hand nichts Bestimmtes sagen. Es läßt sich aber vermuthen, daß diese Pflanzen in unsern Gegenden ein Gewächshaus erfordern.

Azureus. Schmaltblau; dieses ist beinahe eine himmelblaue Farbe, aber sie ist sehr brennend, wie Ultramarin. Wir finden sie an mehreren blaublühenden Pflanzen.

B.

Bacca. Die Beere; eine Frucht, die nie aufspringt, und wo unter einem gemeinschaftlichen Ueberzuge vieles mehr oder weniger saftige Fleisch, oder doch ein verdickter Saft enthalten ist, in welchem mehrere Saamen liegen. Sie enthält die Saamen entweder ganz ohne Ordnung, oder ist durch eine dünne Haut in Fächer abgetheilt. Nach Wildenow giebt es folgende Arten hiervon:

1) Saftige (succosa), die aus einer sehr weichen, saftigen Substanz besteht, z. B. Stachelbeere, Ribes grossularia, etc.

2) Rindig (corticosa), die mit einem dicken, weniger saftigen, mehr einem festen Fleische ähnlichen Ueberzuge versehen ist, z. B. Kürbis, Cucurbita, oder Garcinia Mangostana. Sie gleicht einer Kapsel mehr, aber sie springt nicht auf, und die Saamen liegen in der saftigen Masse, womit sie angefüllt ist.

3) Trockne (exsucca), die statt des Fleisches mit einer dicken, lederartigen oder gefärbten Haut umgeben ist, z. B. Hedera helix, Epheu.

4) Eine- zwey- drey- vielsaamige, diese wird nach der Zahl der Saamen, mono- di- tri- polysperma genannt.

5) Eine- zwey- drey- vielfächriche (uni- bi- tri- multilocularis), nach der Zahl der Fächer, worin die Beere eingetheilt ist.

6) Zwey- drey u. s. w. körnig (di- tripyrena etc.), wenn die einzelnen Saamen eine so harte Schaale, wie bey

der Nuß, haben, nur mit dem Unterschiede, daß die harte Rinde mit der Haut des Saamens unzertrennlich verbunden ist.

Die zusammengesetzte Beere, Acinus, ist im ersten Bande, s. Acinus, S. 88. abgehandelt worden.

Baccata capsula. Eine beerenartige Kapsel, die mit einer weichen, fleischigen Haut umgeben ist, aber an irgend einem Orte aufspringt.

Baccata silicula. Beerenartige Schötchen, welche eine weiche, schwammige Rinde haben, womit sie die Saamen umgeben, aber nie aufspringen; z. B. Crambe.

Baccata Arillus. Ist eine lockere, über den Saamen ausgebreitete Haut, wovon es mehrere Arten giebt, z. B. Succulentus baccatus, s. carnosus, die dick, fleischigt ist, wie bey Evonymus.

Baccharis. Linn. Baccheris. Engl. Baccharis.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist walzenförmig und schuppig. Die weiblichen Blüthen stehen zwischen den Zwitterblumen, beide sind fünfzähnig; die kleinen, haarfeinen Staubfäden tragen walzenförmige Staubbeutel, und die Saamenkrone ist aus wenigen Haaren zusammengesetzt. Der Boden ist nackend.

Linnees System XIX. Klasse Syngenesia. II. Ordn. polyg. superflua.

1. *Baccharis arborea.* L. Baumartige Baccharis. ♄

Der Stamm steht aufrecht, theilt sich oben regelmäßig in Zweige ab, und trägt elliptische, lanzettförmige, ungetheilte, glatte Blätter, welche auf 1 - 2 Zoll langen Stielen stehen. Die Blumen kommen an den Spitzen der Zweige, und zwischen den Winkeln der Blätter hervor, und blühen im Junius und Julius, oft auch später, nachdem das Stämmchen behandelt wird.

2. *Baccharis neriifolia.* L. Oleanderblättrige Baccheris. Engl. Oleander leav'd Baccharis. ♄

Diese Art hat einen strauchartigen Wuchs, und die schlanken Zweige sind mit lanzettförmigen, ungetheilten, etwas steifen, und oben gezähnten Blättern besetzt. Die Blumen fast wie bey voriger. In Dicksons Garten bey Edinburg sahe ich sie in einem Glashause, welchem 1 bis 5, auch 8 Grad Wärme gegeben wird. Die Ver-

mehrung kann durch Ableger und Wurzeltheile geschehen (s. Abroma).

3. *Baccharis halimifolia.* L. Meerportulacksblättrige Baccharis; Kreuzwurzbaum. Engl. See purslane leav'd Baccharis, or virginia Groundsel Tree. ♄

B. halimifolia. Schmid vestr. 1. Baumzucht, t. 80.

Der Stamm wird 6 bis 8, auch 10 Fuß hoch, ist ästig, und mit einer graugrünen Rinde bedeckt. Die Blätter sind umgekehrt, enförmig, etwas dick, saftreich, und haben oben gezähnte Ausschnitte; sie sind gestielt, glänzendgrün, und stehen größtentheils wechselsweise an den langen, schlanken Zweigen. Zwischen denselben und an den Spitzen der Zweige entspringen die weißlichgrünen Blüthenköpfchen, welche oben rispenförmig bey einander stehen; sie blühen vom September bis im Oktober und November.

Dieser, den Winter über mit Blättern besetzte Strauch, ist zwar in Virginien einheimisch, aber er ist in dem nördlichen Deutschland gegen harte Fröste etwas empfindsam. Er ist zwar von mehreren Schriftstellern als ein im Freien ausdauernder Strauch empfohlen worden, und wird auch in einigen Gärten, z. B. in Dresden und andern Orten im Freien gezogen, aber in dem Garten zu Weimar haben mir die Versuche in Absicht auf seine Dauer nie glücken wollen; auch sind mir in dem Winter 1799 bis 1800 zwey Stämmchen bis auf die Wurzel erfroren. Indessen kann doch die Anpflanzung ins Freie in milden Gegenden, z. B. im südlichen Deutschland, statt finden, besonders wenn man die Stämmchen in der Jugend daran gewöhnt.

4. *Baccharis ivaefolia.* L. Ivablättrige Baccharis; Peruvianische Bachuspflanze. ♃ ♄

Der aufrechte, holzartige Stengel ist größtentheils einfach, und trägt lanzettförmige, längliche Blätter, welche am Rande mit Zähnen versehen sind. Die Blüthenköpfchen entspringen in den Blattwinkeln, und an der Spitze des Stengels im Julius und August. Diese Art wächst in Peru und in Virginien, und soll den Indianern ein magenstärkendes Mittel seyn. In unsern Gegenden verträgt sie die Winter auch nicht überall im Freien, und daher muß man sie in einem Glashause überwintern. Sie läßt sich sehr leicht aus dem Saamen

ziehen, wenn nemlich derselbe nicht zu alt ist; wenn der Saame im Frühjahr in einem Mistbeete ausgesäet wird, so erscheinen die kleinen länglichen Saamenlappen in Zeit von 8 bis 12 Tagen nach der Aussatt über der Erde, und wenn die Pflänzchen in dem Beete 4 bis 6 Zoll hoch gewachsen sind, so kann man sie ausheben, und einzeln in Töpfe pflanzen, welche mit einer leichten, jedoch fetten Erde gefüllt sind. Ich habe mehrmal von Pflanzen, die ich aus Saamen gezogen habe, in demselben Jahre Blüthen und reifen Saamen erhalten; auch wuchsen einige den Sommer über in einem Gartenbeete sehr gut, aber sie erfroren in dem darauf folgenden Winter mit sammt der Wurzel. In milden Klimaten, z. B. im südlichen Deutschland, kann die Aussaat auch im Freien geschehen.

5. *Baccharis dioscoridis.* L. Dioscorische Baccharis; Aegyptische Bachuspflanze. ♄

Die Blätter sind breit, lanzettförmig und getheilt, und am Rande gezähnt; sie sitzen fest, und sind am Grunde mit kleinen Afterblättern versehen. Die Blüthen fast wie bey vorhergehenden, aber etwas größer. Wir finden diese Art, welche in der zweiten Abtheilung eines Treibhauses, oder in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme überwintert werden muß, bey Hrn. Wendland in Herrenhausen und in einigen botanischen Gärten.

6. *Baccharis indica.* L. Ostindische Baccharis. ♃
Eupatoria affinis planta Zeylanica. Breyn. cent. t. 70.

Die Blätter sind gestielt, umgekehrt eyförmig, und haben am Rande kleine Zähnchen. Die Blumen erscheinen in Blattwinkeln und an den Enden der Stengel im Julius und August. Sie wächst in Ostindien, und erfordert in Deutschland, wenigstens in der zweiten Abtheilung eines Treibhauses, eine Stelle.

7. *Baccharis brasiliana.* L. Brasilische Baccharis.

Der Stengel ist mit länglichen, fast eyförmigen, ungetheilten, rauhen Blättern bekleidet, welche auf Stielen stehen, und auf der untern Seite mit feinen Adern durchwebt sind. Sie wächst in Brasilien, und hat in unsern Ge-

genden mit der vorhergehenden Standort und Pflege gemein.

8. *Baccharis foetida.* L. Stinkende Baccharis. ♃

Diese Pflanze hat eine ästige, faserige Wurzel, aus der im Frühjahr mehrere aufrechte Stengel hervorkommen. Die Blätter sind lanzettförmig, ungetheilt, und am Rande sägeartig gezähnt. Die Blüthen bilden blättrige, flache Blumensträußer. Wächst auf verschiedenen Plätzen in Virginien, und kommt in unsern Gärten fast in einem jedem Beete im freien Lande gut fort.

9. *Baccharis chinensis.* L. Chinesische Baccharis. ♄

Der Strauch trägt lanzettförmige, unten filzige Blätter, und vielblümige, aus den Blattwinkeln entspringende Blumenstiele. In China.

Die Vermehrung dieser Arten, welche für den Liebhaber schönblühender Gewächse nichts Anziehendes haben, kann durch den Saamen und Wurzelsprossen geschehen. Der Saame von den zärtlichen Arten wird im Frühjahr in einem Mistbeete ausgesäet, und da derselbe sehr zart ist, ganz flach mit einer feinen Erde bedeckt. Die jungen Pflänzchen werden sodann, sobald sie zum Versetzen stark genug sind, ausgehoben, und an dem Orte ihrer Bestimmung wieder eingesetzt. Bey den Sträuchern kann auch die Vermehrung sehr leicht durch Stecklinge geschehen, welche man mit Anfang Junius entweder in Töpfe, die mit einer fetten und etwas sandigen Erde gefüllt sind, einsteckt, oder man steckt dieselben in solchen Gegenden, wo sie die Winter im Freyen ertragen, und sogleich stehen bleiben können, auf einem schattigen Beete im Garten ein; in kalten Gegenden pflanzt man im Herbste die mit Wurzeln versehenen Stecklinge in Blumentöpfe, und behandelt sie nach den beigefügten Vorschriftsregeln.

Baccharis. s. Chrysocoma. Conyza.

Baccifera indica. Sloan. jam. s. Ornithophe.

Bacciferae. Kommt auch in Systemen vor; s. Rajus. Hermann, u. a. m.

Bacopa. Willd. Bacope.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist fünftheilig, oder fünfmal eingeschnitten, die Einschnitte ungleichförmig. Die Krone ist einblättrig, präsentirtellerförmig, und hat oben fünf Einschnitte. Fünf Staubfäden sind in die Röhre der Krone eingefügt, und tragen zugespitzte, aufrechte Staubbeutel; der Griffel ist mit einer kopfförmigen Narbe gekrönt. Die einfächrige Kapsel enthält viele kleine Saamen.

In der neuern Ausgabe der Sp. pl. Willd. finden wir diese Gattung in der V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Bacopa aquatica*, Willd. Wasser-Bacope.
B. aquatica. Aubl. gujan. 1. p. 129. t. 49.

Der Stengel ist lang, rund, krautartig, und wurzelnd; er breitet sich größtentheils auf der Oberfläche des Wassers aus, und trägt lanzettförmige, ungetheilte, fleischige Blätter, welche paarweise einander gegenüber sitzen. Die Blumenstiele entspringen aus den Winkeln der Blätter, und die zwey Nebenblättchen sind von den untern verschieden. Diese Pflanze wächst in Cajenne an Meerufern, in Bächen und stehenden Wässern. Ich habe sie zwar noch nicht selbst gezogen, glaube aber, daß sie in einem guten Wachsthum erhalten werden kann, wenn man sie in einen Blumentopf pflanzt, diesen in ein wasserhaltendes Gefäße stellt, und im Treibhause aufbewahrt. Es ist bis daher nur die eine Art bekannt, wovon ich vielleicht im Nachtrage eine ausführliche Beschreibung über ihre Kultur geben kann.

Bactris. Linn. gen. Schreb. Bactris.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blüthen sind getrennt auf einer Pflanze. Der Schaft ist ästig; die männliche Blüthe hat eine dreitheilige Blüthendecke, welche eine einblättrige, dreispaltige Krone umschließt; die Röhre ist kurz, und die Abtheilungen sind gerundet. In dieser befinden sich sechs pfriemenförmige Staubfäden, welche in der Mitte der Röhre eingefügt sind.

Die weiblichen Blüthen befinden sich in derselben Scheide; sie haben einen kleinen, einblättrigen, glockenförmigen, bleibenden Kelch, und eine einblättrige, dreizähnige, bleibende Krone; der Fruchtknoten trägt einen kurzen, mit einer kopfförmigen Narbe gekrönten Griffel. Die lederartige Steinfrucht enthält eine zusammengedrückte Nuß mit einem festen Kern.

Linn. gen. Schreb. XXI. Klasse Monoecia. VI. Ordn. Hexandria.

1. *Bactris major.* L. Große Bactris. ♄

Der Stamm wird etliche 20 Fuß hoch, und ist mit gefiederten, 5 bis 6 Fuß langen Blättern besetzt; die Blättchen sind glatt, zugespitzt. und beinahe 2 Fuß lang. Aus den Blattwinkeln entspringen die Blumen, welche dunkelrothe, bey den Einwohnern sehr schätzbare Früchte liefern; sie haben etwa die Größe eines Hühnereyes, und werden unter dem Namen Cocoroies verkauft. Carthagena in Südamerika ist das Vaterland.

2. *Bactris minor.* L. Kleine Bactris. ♄

Palma spinosa. Mill. dict. n. 3. Jacq. amer. t. 171. f. 1.

Diese Art hat mit der vorhergehenden vieles gemein, aber der Stamm wird bey weitem nicht so hoch; er ist noch überdem mit vielen Stacheln besetzt, und trägt gefiederte Blätter, deren Blättchen fast schwerdtförmig, glatt, glänzend. und am Rande mit krautartigen Stacheln versehen sind. Die gelben Blumen stehen in den Blattwinkeln, und hinterlassen eine dunkelrothe, einer Kirsche ähnliche Frucht, aus der die Einwohner ein weinartiges Getränke bereiten. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

Wenn diese in Südamerika einheimischen Holzarten in Deutschland gezogen werden sollen, so muß man ihnen in der ersten Abtheilung eines Treibhauses von 13 bis 17 Grad Wärme R. einen Platz geben. Die erste Art würde vorzüglich wegen ihrer Größe in dem in der Einleitung beschriebenen Erdbeete einen angemessenen Standort finden.

Badius hepaticus. Kastanien- oder leberbraun. Braun, das ins Dunkelröthe spielt.

Baducca. Rheed. s. Caparis.

Badula. Juss. gen. pl. Diese Gattung, sagt Jussieux, hat einen kleinen, fünflappigen Kelch, und eine einblättrige, kurzröhrige Krone, welche oben mit fünf Einschnitten versehen ist; fünf Staubfäden und einen Griffel, welcher mit zwey Narben versehen ist. Die Kapsel einfächrig, zweiklappig, und zweisaamig. Es ist noch zweifelhaft, ob diese eine eigene Gattung ausmacht, oder zu einer andern gehört, worüber ich im Nachtrage eine bestimmtere Nachricht zu geben gedenke.

Baea. Jussieu. gen. Baea.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist mit fünf gleichen Einschnitten versehen, und umschließt eine einblättrige, röhrige, zweilippige, rachenförmige Krone; die Röhre ist kurz, die Oberlippe hat drey Zähne, und die untere ist zweilappig. Zwey Staubfäden und ein Griffel. Die Kapsel ist lang, hornförmig und etwas gedreht; sie hat zwey Fächer und vier Klappen.

Sp. pl. Willd. II. Klasse Diandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Baea magellanica.* Willd. Magellanische Baea. ♃
B. magellanica. Lamark encyclop. t. 15.

Diese Pflanze hat eine perennirende Wurzel, aus der sich ein aufrechter, mit himmelblauen Blumen gekrönter Blumenschaft erhebt; sie stehen fast doldenförmig bey einander, und die Nebenblättchen sind sehr klein; bisweilen trägt der Schaft auch nur zwey oder drey Blumen. Die Wurzelblätter sind eyförmig, ungetheilt, gestielt, und auf der untern Seite etwas filzig.

Die Pflanze nähert sich in mehreren Rücksichten der Pantoffelblume (Calceolaria), und wächst auf verschiedenen Plätzen der Terra Magellanica, vorzüglich an feuchten Felsen. Wenn man sie in Deutschlands Gärten in einem gesunden Zustande erhalten will, so ist es nöthig, daß man den Topf, in welchen sie gepflanzt werden soll, etwa die Hälfte mit kleinen Steinen anfüllt, und sodann

die Wurzel mit einer leichten Erde einlegt. Ist dieses geschehen, so stellt man den Topf in einen Untersetznapf, und giebt den Wurzeln von untenher die nöthige Feuchtigkeit, welche aber auch von oben her in dem erforderlichen Grade gegeben werden muß; im Sommer muß dieses allerdings mehr, als im Winter geschehen. In der zweiten Abtheilung eines Treibhauses von 8 bis 12 Grad Wärme kann man den Topf auf eine Stellage setzen.

Baeckea. L. Bäckie.

Kennzeichen der Gattung.

Der trichterförmige, fünfzähnige Kelch umschließt eine fünfblättrige Krone, acht Staubfäden, und einen Griffel; erstere sind von ungleicher Länge und tragen eyförmige Staubbeutel. Die Kapsel ist kugelig, 3 bis 4fächrig, vierklappig, und enthält viele rundliche Saamen.

Linnees System VIII. Klasse Octandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Baeckea frutescens.* L. Strauchartige Bäckie. ♄
B. chinensis. Gaert. sem. t. 31.

Der Wuchs ist strauchartig, die Zweige ruthenförmig, und die kürzern stehen einander gegenüber. Die Blätter sind linienförmig, spitzig, ungetheilt und glatt; sie stehen wechselsweise auf kurzen Stielen. Die einzelnen nackenden Blumenstiele entspringen aus den Winkeln der Blätter, und tragen fünfblättrige Blumen, welche mit einem trichterförmigen, gefärbten Kelche versehen sind; die Kronenblätter sind eyförmig, kurz, die Staubbeutel fast eyförmig, und der Griffel fadenförmig. China ist das Vaterland. Die Pflanze hat einige Aehnlichkeit mit Artemisia campestris.

2. *Baeckea densifolia.* Willd. Dichtblättrige Bäckie. ♄

Von dieser Art besitze ich ein getrocknetes Exemplar von Hrn. Hünnemann in London, welcher es vermuthlich aus Smiths Herbarium erhalten hat. Die Blätter sind länglich, stumpf, stehen gewöhnlich in vier Reihen dicht über einander an dem Stengel und Zweigen,

und sind an den Spitzen rückwärts gebogen; die Kelche sind gezähnt. Sie ist in Neuholland einheimisch.

Beide Arten sind in Deutschland noch selten. Nach meinen Einsichten könnte man sie in einer fetten, etwas sandigen Erde ziehen, und den Winter über in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme R. aufbewahren. Uebrigens könnte man sie wie Capgewächse behandeln, und im Sommer ins Freie stellen, wo sie aber vor späten Frösten und anhaltender nassen Witterung geschützt werden müssen. Sie lassen sich außer den Saamen gewiß auch durch Ableger, Wurzeltheile, und vielleicht auch durch Stecklinge vermehren.

Baeobotrys. Schreb. Kleintraube.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist doppelt, der innere glockenförmig, fünfzähnig; der äußere zwey- oder dreiblättrig. Die Krone ist röhrig, glockenförmig, und hat oben fünf Einschnitte. Fünf Staubfäden mit eyförmigen Staubbeuteln, und ein zugespitzter Griffel. Die Frucht ist eine einfächrige, vielsaamige Beere.

Sp. pl. Willdenow V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Baeobotrys nemoralis.* Willd. Waldliebende Kleintraube. ♄

Der Stamm theilet sich in mehrere Aeste, die mit eyförmigen, gezähnten, wechselsweise stehenden Blättern besetzt sind. Die Blüthen, welche meistens in Trauben stehen, entspringen in den Blattwinkeln und an den Spitzen der Zweige. Auf der Insel Tanna.

2. *Baeobotrys lanceolata.* Willd. Lanzettblättrige Kleintraube. ♄
Maela. Forsk. descr. p. 66.

Die Zweige sind rund, und mit einer graubraunen Rinde bedeckt. An denselben stehen lanzettförmige, glatte, ungetheilte Blätter, welche am Rande gezähnt, oder gekerbt und mit Adern versehen sind. Die Blumentrauben sind doppelt zusammengesetzt, stehen in den Blattwinkeln und an den Spitzen der Zweige; die Nebenblät-

ter sind lanzettförmig, aber sehr klein. Dieser Strauch wächst im glücklichen Arabien auf Bergen und hochliegenden Gegenden.

In Deutschland verlangen diese beiden Holzarten schlechterdings ein Treibhaus, wenigstens die zweite Abtheilung desselben, wo man ihnen 8 bis 12 Grad Wärme geben kann. Wenn man den Stämmchen in dem in der Einleitung beschriebenen Erdbeete einen Platz anweisen kann, so wachsen sie sehr gut, und liefern Blüthen und Früchte. Doch könnten sie auch als Topfpflanzen in einem guten Glashause von 5 bis 8 Grad Wärme gezogen werden, aber in diesem Falle muß man denselben einen solchen Platz geben, wo sie den ganzen Tag über die Sonnenwärme genießen können; in den Wintermonaten dürfen sie nicht zu oft und viel auf einmal begossen werden. In England sahe ich die zweite Art, aber in Deutschland sind es noch seltene Pflanzen.

Bagassa. Juss. gen. Eine Gattung, wovon ich im Nachtrage eine Beschreibung geben werde.

Baitaria. Florae Peruvianae. Ruiz et Pavon. Tab. 9. Der Kelch ist vierblättrig, die Krone röhrig, und die dreiseitige Kapsel hat drey Fächer. Mehr davon im Nachtrage.

Balani myrepsicae. Beennüsse. s. Guilandina Moringa. Linn.

Balanophora. Forst. und Juss. gen. Dieses ist eine Gattung mit getrennten Geschlechtern auf einer Pflanze. Die Blüthen bilden Kätzchen. Der Kelch, oder die Krone der männlichen Blüthen ist fünftheilig, abstehend, und enthält 1 bis 2 mit länglichen aufrechten Beuteln gekrönte Staubfäden. Die weibliche Blüthe hat einen kleinen, mit einem Griffel versehenen Fruchtknoten, und einen Saamen. Sie gehört ohnfehlbar zur Gattung Cynomorium, wovon ich im Nachtrage eine genauere Beschreibung geben werde.

Balingasan. Camell. s. Eugenia racemosa.

Ballieria. Aubl. guyan. 1. t. 317.

Ballota. L. Ballote; Zahnlose. Engl. Horehoud.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist fünfeckig, zehnstreifig. Die Krone einblättrig, oben zweilippig; die Oberlippe ist ausgerandet, die untere ist dreilappig, wovon der mittlere Lappen größer, und ebenfalls ausgerandet ist; der Schlund ist ungezahnt. Vier ungleich lange, aufrechte Staubfäden und ein Griffel; die Staubbeutel stehen größtentheils an der Seite der Fäden. Die Saamen sind eyförmig. Bey einigen Arten sind die Quirle bis etwa zur Hälfte mit etlichen linienförmigen Blättchen umgeben.

Linnees System XIV. Klasse Didynamia. I. Ordn. Gymnospermia.

1. *Ballota nigra.* L. Schwarze Ballote; schwarzer Andorn. Engl. Black Horehoud. ♃
Marrubium nigrum. Crantz aust.

Eine fast in ganz Deutschland, vorzüglich in Thüringen an Mauern, Zäunen, und auf ungebauten Plätzen häufig wildwachsende Pflanze, welche sich durch den ausfallenden Saamen sowohl, als durch die kriechende, faserige Wurzel, ziemlich stark vermehrt. Der Stengel ist krautartig, ästig, viereckig, steht aufrecht, oder beugt sich seitwärts gegen die Erde; er trägt herzförmige, gestielte, am Rande gezähnte, und runzliche Blätter, welche paarweise einander gegenüber stehen, und so wie der Stengel, mit weichen Härchen besetzt sind. Die ganze Pflanze hat einen unangenehmen Geruch. Die Blumen, welche vom Julius bis in September blühen, haben eine rothblaue Farbe; sie stehen quirlförmig bey einander.

Das stinkende Kraut soll auf Gothland eine Universalarzney des Rindviehes seyn. Sollte es nicht auch in Deutschland zu einem nützlichern Zwecke verwendet werden, als bis daher geschehen ist, zumal da diese Pflanze in schlechtem Boden auch gut forkommt?

2. *Ballota alba.* L. Weiße Ballote. Engl. White flower'd black Horehoud. ♃

Diese Art hat mit der vorhergehenden vieles gemein, aber die Kelchzähne sind bey dieser stumpf, und bey jener scharf gespitzt; auch die Wirtel sind beynahe vollständig,

und die Blüthen haben eine weißliche, mit Schwarz gemischte Farbe. Sie wächst auf ungebauten Plätzen hin und wieder in Deutschland; auch fand ich sie an verschiedenen Stellen in England, wo sie im Julius blühet. Die Kultur in den Gärten bestehet bloß darinnen, daß man sie in ein etwas trocknes Erdreich pflanzt, und das Wuchern der Wurzel verhindert.

3. *Ballota lanata.* L. Wollige Ballote. Engl. Woolly black Horehound. ♂ ♃
Phlomis foliis multifidis. Gmel. fib. 3. t. 54.

Der krautartige Stengel ist mit einer weißen Wolle bekleidet, und trägt handförmige, vielspaltige, sägezähnige Blätter; auf der Oberfläche sind sie glatt, dunkelgrün, unten aber mit steifen Borsten besetzt. Die Kelchzähne sind fast borstenförmig, die Blumenkrone ist weiß mit braungelb und behaart. Sie wächst in Sibirien und in China, kommt aber auch in unsern Gärten in einem nicht allzu feuchten Boden sehr gut im Freien fort. Wenn die Pflanze keinen guten Standort erhält, so dauert sie nur zwey Jahre. Wir finden sie in mehreren botanischen Gärten in Deutschland.

4. *Ballota disticha.* L. Indische Ballote. Engl. Betony leav'd black Horehound. ⊙
Stachys indica. Raj. hist. 1872.

Ein krautartiger, viereckigter Stengel, ist mit herzförmigen, am Rande gezähnten und gestielten Blättern besetzt, welche so als wie der Stengel, mit einem feinen Filze bekleidet sind. Diese jährige Pflanze, die mit der Katzenmünze (Nepeta) einige Aehnlichkeit hat, wächst in Indien, und verlangt in unsern Gärten, wenigstens in den ersten Stufen ihrer Entwickelung, einen warmen Standort. Man kann daher den Saamen im Frühjahr in einem Mistbeete aussäen, und nachher die jungen Pflänzchen entweder einzeln in Töpfe pflanzen, und mit denselben in einen Treibkasten stellen, oder man setzt sie in der letztern Hälfte des Maimonats an einer sonnenreichen Stelle ins Land; die erste Methode ist um des reifen Saamens willen zu empfehlen, oder wenn man eine Pflanze zu diesem Zwecke in dem Beete stehen lassen kann, so ist das Einpflanzen in die Töpfe unnöthig. Ich habe auch eine

Pflanze in dem in der Einleitung empfohlenen Laubbeete gezogen, und erhielt von dieser reifen Saamen.

5. *Ballota pilosa.* L. Haarige Ballote. ♃

Der Stengel ist krautartig, trägt herzförmige, zugespitzte, haarige Blätter, und haarige Blumen, welche in Quirlen stehen, und zehneckige Kelche haben. Wächst in Cochinchina.

Die in Deutschland einheimischen Arten sind bloß für botanische Gärten; denn der Blumenfreund achtet ihrer nicht. Die Kultur ist sehr einfach, und man hat nur dafür zu sorgen, daß sie nicht in lästige Unkräuter ausarten.

Ballota suaveolens. s. Bystropogon.

Ballota crispa major. s. Lamium.

Ballota inodora. s. Leonurus.

Balsamine. s. Impatiens.

Balsamita. Desfont. Frauenmünze. s. Tanacetum.

Desfontain hat einige Arten von der Gattung Tanacetum getrennt, und eine neue Gattung gebildet, welche er Balsamita nennt.

Sie unterscheidet sich zwar von jener größtentheils durch die fünfzähnigen Blümchen, und allenfalls durch die fehlende Haarkrone, allein ich habe die Kennzeichen nicht immer richtig gefunden, und daher will ich meine Beobachtungen erst weiter fortsetzen, und wenn sie wirklich eine neue Gattung ausmacht, von den ihr zugehörenden Arten, entweder bey Tanacetum, oder im Nachtrage eine Beschreibung geben. Die große Frauenmünze, Balsamita major (Desfont.), ist fast in jedem Garten als eine Zierpflanze anzutreffen; die gelben Blumensträußer entwickeln sich Ende September, und bis der Frost der Flor ein Ende macht.

Baltimora. L. Baltimore. Engl. Baltimora.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist walzenförmig, vielblättrig, und enthält 10 bis 12 männliche in der Scheibe, und fünf

weibliche Randblümchen in letzterer. Der Boden ist mit Spreu besetzt, die Haarkrone fehlt, und der Saame ist dreiseitig, höckerig.

Linnees System XIX. Klasse Syngenesia. IV. Ordnung polyg. Necessaria.

1. *Baltimora recta.* L. Steife Baltimore. Engl. Upright Baltimora. ☉

Chrysanthemum americanum. Pluck. mant. 46. t. 342. f 3.

Der krautartige, viereckigte, rauhe Stengel ist mit eyförmigen, filzigen und dreinervigen Blättern besetzt, welche einander gegenüber stehen. Die Blumen entspringen an dem Ende des Stengels und an den Spitzen der Zweige, und stehen fast rispenförmig bey einander; sie blühen im Julius und August, oft aber auch erst im Oktober, sind gelb, und tragen schwarze Staubbeutel.

Den Saamen von dieser einjährigen, in Maryland wild wachsenden Pflanze, kann man im Frühjahr entweder in einem Mistbeete aussäen, und nachher die jungen Pflänzchen ins Land setzen, oder man säet denselben sogleich an der Stelle aus, wo die Pflanze Blüthen und Saamen tragen soll; in kalten und rauhen Gegenden hat die erste Aussaat den Vorzug. Wir finden die Pflanze in mehreren botanischen Gärten in Deutschland.

Bambusa. Willd. Bambos. Engl. Bamboo.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blüthenährchen sind schuppig, ungestielt, und sitzen gewöhnlich zu dreien bey einander. Der Kelch fehlt; (nach einigen Schriftstellern ist der Kelch vielblümig,) die Krone ist zweispelzig, enthält sechs Staubfäden, und einen zweispaltigen Griffel. Ein Saame.

Sp. pl. Willdenow VI. Klasse Hexandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Bambusa arundinacea*. Willd. Gemeiner Bambos. Engl. Common Bamboo. ♄

Arundo Bambos. Linn.
Nastus. Juss. gen.
Tabarix. s. Mombu arbor. Bauh. hist.

Der Stamm steht aufrecht, ist ästig, knotig, und mit einer glatten, glänzenden Rinde umgeben. Die Zweige sind auseinander gesperrt, und mit linienlanzettförmigen, zugespitzten und gestreiften Blättern besetzt, welche an der Basis eine Scheide bilden, und an dieser Stelle mehr oder weniger mit einzelnen weichen Härchen bekleidet sind. Nach den Beschreibungen einiger Botaniker, welche den gemeinen Bambos in seinem Vaterlande beobachtet haben, soll der Stamm 12 bis 15 Fuß hoch werden, ehe die Zweige hervorkommen. Es ist demnach keinem Zweifel unterworfen, daß die Stämme, sobald sie aus der Erde hervorsprossen, in einem Jahre so hoch wachsen, und nachher in dem folgenden Jahre ihre Aeste bekommen. Auch sagt man, daß das Bambosrohr 50 - 60 Jahr alt wird, und dann erst eine Blüthenrispe treibt, welche mit einem langen, geraden und steifen Schafte versehen ist, und nach der Blühzeit abfällt.

2. *Bambusa verticillata.* Willd. Wirtelblüthiger Bambos. ♄

Arundo multiplex. Laureiro cochin. p. 73.

Der Stamm steht aufrecht, ist glatt, und oben in mehrere Aeste getheilt; er trägt lanzettförmige, gestreifte Blätter, und lange unterbrochene Blüthenähren; die Kelche sind einblümig.

Beide Arten sind in Indien einheimisch, und haben lange, kriechende, mit weißen Fasern versehene Wurzeln, welche sich weit umher ausbreiten, und viele Stämme treiben, so daß sie in den Gegenden, wo sie wild wachsen, dichte Wälder bilden. Die Reproduktionskraft ist demnach bey den Bambosarten eben so stark, als bey dem gemeinen Rohrschilf, Arundo phragmites, und andern mit diesem verwandten Rohrarten, und in dieser Rücksicht darf man die Bambosarten in Treibhäusern nicht in das in der Einleitung beschriebene Erdbeet einpflanzen, weil sich die Wurzeln in demselben zu weit ausbreiten, und die andern nebenanstehenden Gewächse im Wachsen hindern, sondern sie müssen in einem andern ihrer Größe angemessenen Behälter zu stehen kommen, in welchem die Wurzeln beschränkt liegen, und sich nicht weiter ausbreiten können.

Die erste Art sahe ich in England in einigen botanischen Gärten im Hintergrunde des gedachten Erdbeetes stehen, wo sie zwischen den Palmen und andern Gewächsen einen artigen Effekt machte, aber auch durch die vielen Sprößlinge, die sich alljährlich aus der Wurzel erheben, den nebenanstehenden Gewächsen schädlich wurde. Wenn man sie in jedem Frühjahr in ein größeres Gefäße pflanzt, und den Wurzeln frische Erde giebt, so gedeihen sie in einem Treibhause sehr gut, und es ist eben nicht nöthig, daß sie in ein Lohbeet gesetzt werden, da wir sie auch in diesem nicht zur Blüthe bringen können. Sie verlangen eine fette, jedoch etwas sandigte Erde, und viele Feuchtigkeit, welche vorzüglich in den Sommermonaten sehr wohlthätig ist.

Der Nutzen, welchen das Bambosrohr gewährt, ist allgemein bekannt. Nach der Erzählung eines Oßbecks S. 266. bedeckt der Chineser seine Boote, und verfertiget zum Theil seine eigenen Wohnungen daraus; auch werden von demselben allerley Geräthe gefertiget, und die Blätter werden zum Einpacken der Waaren gebraucht. Ueberdieß liefert auch der Stamm an seinen Gelenken einen Bamboszucker, oder den köstlichen Tabazir, und die innere Rinde dienet zum Papier und mehreren Zierarten der Indianer. Wir finden den gemeinen Bambos in mehreren botanischen Gärten in Deutschland. Auch sind von demselben in botanischer und ökonomischer Hinsicht mehrere Beschreibungen gegeben. Man sehe Dietrichs Pflanzenreich, 1ter Theil. Ferner: Blumenlese nützlicher und angenehmer Kenntnisse aus der Natur, 2ter Jahrg. 1783. p. 942. rc.

Banana. s. Musa.

Banara. Linn. gen. Schreb. Banare.

Kennzeichen der Gattung:

Ein blättriger, vier bis sechstheiliger, bleibender Kelch. Vier runde, ausgehöhlte, dem Blumenboden eingefügte Kronblätter. Viele Staubfäden mit rundlichen Beuteln stehen in einer den Fruchtknoten umgebenden Drüse. Der fadenförmige Griffel ist mit einer kopfför-

migen Narbe gekrönt. Die Beere ist rund, einfächrig, vielsaamig.

Sp. plant. Willdenow XII. Klasse Icosandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Banara fagifolia.* Willd. Buchenblättrige Banare.
B. gujanensis. Abl. guj. 1. p. 547. t. 217.

Der Stamm ist strauchartig, und die runden Zweige sind mit einer aschgrauen Rinde bedeckt. An diesen sitzen wechselsweise eyrund-lanzettförmige, längliche, zugespitzte, auf beiden Seiten glatte Blätter, welche am Rande gezähnt und mit Adern versehen sind. Die einfachen Blumentrauben entspringen in den Blattwinkeln, und an den Spitzen der Zweige; die Blumenstiele sind behaart, und auch nicht selten mit kleinen Nebenblättchen versehen. Der Strauch wächst in Cajenne, und verlangt in unsern Gegenden wenigstens in der zweiten Abtheilung eines Treibhauses von 8 bis 12 Grad Wärme einen Platz. Die Vermehrung kann außer dem Saamen auch durch Ableger, Wurzeltheile, und Stecklinge geschehen. In Deutschlands Gärten ist er noch selten.

Banava. Camell. s. Munchausia.

Baneudus. s. Morinda.

Banisteria. L. Banisterie. Engl. Banisteria.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist fünfmal getheilt, und hat außerhalb der Basis zwey honiggebende Drüsen. Die Krone hat rundliche, mit Nägeln versehene Blätter, umschließt zehn Staubfäden und drey Griffel. Der Saame ist gebrämt, geflügelt.

Linnees System X. Klasse Decandria. III. Ordn. Trigynia.

1. *Banisteria angulosa.* L. Eckige Banisterie. ♄
Clematis anguloso folio. Plum. amer. 77. t. 92.

Ein in Südamerika wild wachsender Strauch, welcher sich an andern ihm nahe stehenden Körpern in die Höhe windet. Die Blätter sind ausgehöhlt-eckig, und stehen auf Stielen, die mit zwey Drüsen versehen sind. Die Blumen stehen in Dolden an den Spitzen der Zweige

und des Stengels. In Deutschland verlangt er ein Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme, und ein fettes, mit Sand gemischtes Erdreich. Die Vermehrung kann sehr leicht durch Ableger geschehen.

2. *Banisteria palmata.* Willd. Handförmige Banisterie. ♄

Der Stamm, Aeste und Blattstiele wie bey voriger, aber die herzförmigen Blätter sind handförmig in Lappen zertheilt, und auf der untern Seite mit einem feinen Filze bekleidet. Der Strauch wächst auf der Insel Domingo, und erfordert in Deutschland in Absicht auf Standort und Vermehrung dieselbe Behandlung, wie die vorige.

3. *Banisteria sagittata.* Willd. Pfeilblättrige Banisterie. ♄

Diese Art unterscheidet sich von der vorigen größtentheils durch die Blätter, welche mit hervorgezogenen, gerade ausstehenden, und spitzig zulaufenden Lappen versehen sind. Uebrigens hat sie Vaterland und Kultur mit jener gemein, ist aber in unsern Gärten noch selten.

4. *Banisteria auriculata.* Willd. Ampferblättrige Banisterie. ♄

B. Caule volubili, foliis subsagittatis glabris. Cavani Diss. 9. t. 255.

Der windende Stamm ist mit herz- fast pfeilförmigen, glatten Blättern bekleidet, welche abgerundete Ecken haben, und auf drüsigen Stielen stehen. Die Blumen stehen in Dolden. Brasilien ist das Vaterland. Kultur wie bey vorigen.

5. *Banisteria ciliata.* Willd. Gefranzte Banisterie. ♄

Die Blätter sind rundlich, herzförmig, glatt, am Rande gezähnt, und mit feinen Härchen gefranzt; sie stehen auf zweidrüsigen Stielen. Die Blumenschirme entspringen an den Spitzen der Zweige, und am Ende des Stengels. Der Strauch wächst in Brasilien, und verlangt dieselbe Kultur wie vorige.

6. *Banisteria purpurea.* L. Purpurfarbene Banisterie. Engl. Purple Banisteria. ♄

Acer scandens. Plum. spec. 18. ic. 15.

Der Stamm steht aufrecht, und hat schlanke, kletternde Zweige, welche mit eyförmigen, stumpfen, glatten Blättern besetzt sind. Die purpurrothen Blumenähren stehen seitwärts in den Blattwinkeln und an den Spitzen der Zweige. Wächst im mittägigen Amerika, und verlangt dieselbe Kultur, wie die vorhergehenden Arten.

7. *Banisteria laurifolia.* L. Lorbeerblättrige Banisterie. Engl. Laurel leav'd Banisteria. ♄

Acer scandens, foliis laurinis. Sloan. jam. 137.

Der Stamm ist etwas mehr gewunden, als wie voriger, und trägt eyförmig-längliche, steife Blätter, und an den Spitzen der Zweige befestigte Blumentrauben. Jamaika ist das Vaterland, und die Kultur wie bey den vorhergehenden Arten.

8. *Banisteria coerulea.* Willd. Blaue Banisterie. ♄

Acer scandens foliis citri. Plum. spec. 18. ic. 14.

Die eyförmigen, glatten, und zugespitzten Blätter stehen an runden, schlanken Zweigen, welche mit Warzen oder kleinen Drüsen besetzt sind. Die Blumenstiele entspringen in den Blattwinkeln sowohl, als an den Spitzen der Zweige, und die himmelblauen Blumen bilden längliche Trauben. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

9. *Banisteria emarginata.* Willd. Ausgerandete Banisterie. ♄

Der Stamm theilet sich in gabelförmige Zweige, welche an den Spitzen mit straußförmig bey einander stehenden Blumen gekrönt sind. Die Blätter sind herzförmig, zugespitzt, oben dunkelgrün, unten filzig, und stehen auf drüsigen Stielen. Amerika ist das Vaterland.

10. *Banisteria Quapara.* Willd. Winkeldoldige Banisterie. ♄

B. foliis ovatis, subtus tomentosis. Aubl. guj. t. t. 186.

Dieser Strauch wächst in Cayenne auf sonnigen, trocknen Stellen, und kann daher in unsern Gärten von ungefähr so wie die vorhergehenden Arten behandelt werden. Die

Blätter sind eyförmig, zugespitzt, oben glatt, dunkelgrün, und auf der Unterfläche mit einem feinen Filze bedeckt. Die Blüthendolden entspringen in den Blattwinkeln im Julius und August.

11. *Banisteria sinemariensis.* Willd. Sinemariensische Banisterie. ♄

B. foliis ovatis acuminatis. Aubl. guj. 1. t. 185.

Diese Art wächst an denselben Plätzen, wie die vorhergehende, und verlangt auch in unsern Gärten dieselbe Kultur. Die Blätter sind eyförmig, glatt, und endigen sich in eine scharfe Spitze. Die gelben Blumen bilden Doldentrauben, und entspringen in den Winkeln der Blätter.

12. *Banisteria microphylla.* Willd. Kleinblättrige Banisterie. ♄

Die Blätter sind klein, elliptisch, unten abgerundet, und glatt. Die auseinander gesperrten Blumentrauben erscheinen an den Spitzen der Zweige. Wächst in Carolina, und ist in Ansehung ihres Standortes nicht so zärtlich als die vorhergehende Art.

13. *Banisteria chrysophylla.* Willd. Goldblättrige Banisterie. ♄

B. ramis tuberculatis. Cavan. diss. 9. t. 245.

Die Aeste sind mit warzenartigen Erhöhungen, und eyförmigen, zugespitzten Blättern besetzt, welche letztere auf der untern Seite mit einem goldfärbigen, glänzenden Ueberzuge versehen sind. Die Blumensträußer entspringen in den Winkeln der Blätter. Sie wächst an verschiedenen Stellen in Brasilien, und verlangt in Deutschland dieselbe Kultur wie Nr. 5. Wir finden diese Art in Wien, und vielleicht auch in Berlin.

14. *Banisteria nitida.* Willd. Silberglänzende Banisterie. ♄

Die Blätter sind länglich oder eyrund-lanzettförmig, ungetheilt, und haben auf der Unterfläche eine silberweiße, glänzende Farbe. Die Blumenrispen entspringen an den Spitzen der Zweige, und die Blüthenstielchen

sind mit kleinen, einzelnen Blättchen besetzt. Vaterland und Kultur wie bey vorhergehender.

15. *Banisteria leona.* Willd. Netzblättrige Banisterie. ♄

Die Aeste sind mit halbkugelförmigen Erhöhungen (Warzen) besetzt, und tragen an ihren Spitzen ausgesperrte Blüthenrispen. Die Blätter, womit noch außerdem die Zweige bekleidet sind, endigen sich in scharfe Spitzen, sind eyrund-lanzettförmig, glatt, lederartig, und mit feinen Adern durchwebt.

16. *Banisteria muricata.* Willd. Stachelfrüchtige Banisterie. ♄

Die Zweige sind mit eyförmigen, zugespitzten, auf der Unterfläche filzigen Blättern bekleidet, und tragen lockere Blumentrauben, welche sowohl in den Blattwinkeln, als an den Spitzen derselben hervorkommen; die Früchte sind mit Stacheln versehen. Peru ist das Vaterland.

17. *Banisteria sericea.* Willd. Seidenartige Banisterie. Engl. Silky leav'd Banisteria. ♄

Die Blätter sind elliptisch, scharf gespitzt, auf der Unterfläche mit feinen, seidenartigen Härchen bekleidet, und stehen auf drüsigen Stielen. Die Blumen stehen in Dolden an den Enden der Zweige. Diese Art wächst in Brasilien, und verlangt demnach dieselbe Kultur wie Nr. 5. Sie wird von einigen mit Nr. 13. verwechselt, oder für einerley gehalten.

18. *Banisteria ferruginea.* Willd. Rosenfarbene Banisterie. ♄

Der Strauch trägt eyförmige, zugespitzte Blätter, welche auf der untern Seite eine braune Farbe haben, und rispenartig bey einander stehende Blumen; die Zweige sind schuppig. Brasilien ist das Vaterland, und die Kultur wie bey voriger.

19. *Banisteria longifolia.* Willd. Langblättrige Banisterie. ♄

Die Blätter sind länger als wie bey vorigen, zugespitzt, steif und glänzend. Die Aeste stehen ab, und tragen an ihren Spitzen ausgebreitete Rispen. Sie ist auch in Südamerika, vorzüglich auf den karaibischen Inseln einheimisch, und verlangt dieselbe Kultur wie vorige.

20. *Banisteria dichotoma.* L. Gabelförmige Banisterie. ♄
B. convolvulifolia. Cavan. diss. 9. t. 256.
Acer scandens, convolvuli folio. Plum. spec. 18. ic. 13.

Der Stamm theilet sich in einige schlanke, fast kletternde Zweige, die mit eyförmigen, zugespitzten, glatten Blättern bekleidet sind. Die gelblichen Blumen stehen in zweitheiligen Doldentrauben, und liefern zarte, fast geschlitzte Früchte. Südamerika ist das Vaterland.

21. *Banisteria ovata.* Willd. Eyförmige Banisterie. ♄

Mit einem gewundenen Stamme, eyrund-lanzettförmigen, zugespitzten, ungetheilten Blättern, und blaßgelben Blüthendolden, welche mit einer blätterigen Hülle versehen sind. Wächst auf St. Domingo, und erfordert bey uns ein Treibhaus.

22. *Banisteria fulgens.* L. Leuchtende Banisterie. ♄
Triopteris americana. Pluk. mant. 185.

Sie hat einen ästigen Stamm, und die Blätter haben fast dieselbe Gestalt wie bey der vorhergehenden; aber sie unterscheiden sich doch auffallend durch das filzige Wesen, womit die untere Seite bedeckt ist: auch stehen sie auf zweidrüsigen Stielen. Die Blüthen stehen in Doldentrauben, und hinterlassen einflügelige, außerhalb runzliche Früchte, welche einen leuchtenden Glanz von sich geben. Amerika ist das Vaterland.

23. *Banisteria brachiata.* L. Ausgebreitete Banisterie. ♄

Mit schwachen, fast rankenden Zweigen, und eyförmigen, zugespitzten Blättern, welche auf kurzen, meistens zweidrüsigen Stielen stehen. Die Blumentrauben sind armförmig abgetheilt, und mit doldenartigen Blüthenstielchen versehen, d. h. die Zweige der Traube brei-

ten sich regelmäßig aus, so daß diejenigen überstehenden Zweige, oder jedes Paar mit den über oder unter ihm stehenden ein Kreuz bilden. Sie hat mit der vorhergehenden einerley Vaterland und Kultur.

24. *Banisteria heterophylla.* Willd. Verschiedenblättrige Banisterie.
B. fulgens. Cavan. diss. 9. t. 253.

Die Blätter haben nicht immer einerley Gestalt, nemlich: sie sind zirkelrund, herzförmig, oder länglich, aber in allen Fällen auf den untern Seiten mit einem feinen Filze bedeckt, und stehen auf zwey drüsigen Stielen. Die festsitzenden Dolden erscheinen an den Spitzen der Zweige. Jamaika ist das Vaterland.

Wenn man die Arten dieser Gattung in einem Treibhause in dem in der Einleitung S. 3. beschriebenen Erdbeete nach der Reihe einpflanzen kann; so zeigen sie einen guten Wuchs, liefern Blüthen und reifen Saamen, und gewähren fast zu jeder Zeit ein gutes Ansehen. Ueberdem kann man auch an diesem Standorte die rankenden Zweige, womit mehrere Arten versehen sind, besser ordnen, und die hierzu nöthigen Pfähle oder Querbalken ungleich mehr befestigen, als dieses bey denjenigen in Töpfen stehenden Arten geschehen kann. Die Vermehrungsmethoden sind an solchen Stellen, wo sich die Wurzeln ungehindert ausbreiten können, viel leichter; denn es kommen nicht allein mehrere junge Sprossen aus der Wurzel hervor, sondern es ist leichter, die Zweige niederzulegen, und mit Häckchen in dem Erdbeete zu befestigen, wodurch die mehresten Arten auch gut vermehrt werden können, im Fall dieses nicht durch den Saamen geschehen kann.

Der Saame wird in Blumentöpfen, oder in andern dazu schicklichen Gefäßen, die mit einer leichten Erde gefüllt sind, ausgesäet, und mit denselben bis an den Rand in einem Lohbeete eingesenkt, gehörig befeuchtet, und so lange beschattet, bis sich die Saamenlappen über die Erde erheben. Die aufkeimenden Saamen werden nicht selten durch folgende Behandlung geschwächt, und zum künftigen Wachsthum verdorben, nemlich: wenn man die Oberfläche der in den Töpfen liegenden Erde

nicht beschattet, und die Sonne wirket frey auf dieselben, so trocknet die Erde oben schnell. und das Begießen ist allerdings nothwendig, so daß die Befeuchtung fast immer über den zweiten Tag geschehen muß. Wenn nun der Erde zu viel Wasser auf einmal gegeben wird, und der Topf hat auf dem Boden keinen guten Abzug, so wird die Erde zu sehr mit Wasser gesättiget und so zu sagen sumpfartig. In diesem Zustande entwickelt sich zwar das junge Pflänzchen, und das Schnäbelchen (Rostellum) senkt sich abwärts, aber es ist nicht vermögend, die übermäßige Feuchtigkeit in der Erde aufzunehmen; die zarten Saugegefäße gehen in Fäulniß, und das Pflänzchen verdirbt bald darauf, ob schon das Federchen (Plumula), oder der obere Pflanzentheil seine natürliche Farbe noch eine Zeitlang behält, und zu wachsen scheint. Doch habe ich auch bey einigen Pflänzchen beobachtet, daß sich dicht unter den Saamenlappen junge Würzelchen bilden, und das Pflänzchen im Wachsen erhalten. Man kann aber nicht immer, und bey weitem nicht bey allen Arten, auf die Erscheinung der jungen Wurzeln sichere Rechnung machen.

Wenn man in solchen Töpfen, in welchen Saamen von zärtlichen Gewächsen ausgesäet sind, die übermäßige Feuchtigkeit in der Erde vor dem Keimen der Saamen bemerkt, so ist es sehr nützlich, daß die Töpfe wieder aus dem Lohbeete gehoben, und einige Tage im Treibhause auf eine Stellage gestellt werden. Die Aussaat der Saamen in ein neu angelegtes Mistbeet hat zwar aus biegen Gründen viele Vorzüge, aber diese Aussaat findet nur bey solchen Saamen statt, welche nicht lange in der Erde liegen müssen; denn wenn dem Mistbeete die Wärme entgangen ist, und die jungen Pflänzchen haben sich noch nicht über die Erde erhoben, so kann man den Saamen nicht so leicht an einen andern wärmern Ort versetzen, als wenn derselbe in Töpfen ausgesäet worden ist.

Bey dem Versetzen der jungen Pflänzchen muß man auch dafür sorgen, daß sie so viel als möglich mit Ballen ausgehoben, und an den Ort ihrer Bestimmung befördert werden; auch muß man sie nach dem Versetzen

so lange beschatten, bis sich neue Wurzeln gebildet haben. Es giebt zwar einige unter den oben beschriebenen Banisterien, die in milden Klimaten den Sommer über im Freien stehen, und hernach in einem guten Glashause von 5 bis 8 Grad Wärme R. überwintert werden können, aber man muß hierinnen vorsichtig seyn, daß die jungen Triebe nicht von späten Frösten getroffen werden. Wir finden einige Arten in Wien, ohnfehlbar auch in Berlin, und in noch einigen botanischen Gärten in Deutschland.

Banisteria bengalensis. s. Gaertnera racemosa.

Banisteria unicapsularis. s. Gaertnera.

Banisteria capsulis trialatis. s. Triopteris.

Banksia. L. Banksie.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch einblättrig, vierspaltig. Die einblättrige Blumenkrone hat eine sehr kurze, walzenförmige Röhre, und einen viertheiligen Rand, in dessen Abtheilungen die Staubgefäße sitzen; der fadenförmige, aufrechte Griffel trägt eine pyramidenförmige Narbe. Die holzartige Kapsel ist ein- auch zweifächrig, ein- oder zweiklappig; der Saame ist geflügelt. Der gemeinschaftliche Blumenboden ist verlängert und schuppig.

Linnees System IV. Klasse Tetrandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Banksia serrata*. L. Sägeblättrige Banksie. ♄
Banksia conchifera. Gaert. sem. 1. t. 45.

Der Stamm ist mit einer rauhen Rinde bedeckt, und theilet sich in mehrere Aeste, welche an ihren Spitzen mit 6 bis 8 Zoll langen, am Rande sägezähnigen Blättern bekleidet sind. Die runden, ziemlich großen Blüthenkätzchen entspringen zwischen den Blättern, und geben dem Strauche ein überaus schönes Ansehen. Diese Art ist auf der Insel Südwales in der Südsee einheimisch, und erfordert in Deutschland den Winter über eine Stelle in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme R.

2. *Banksia grandis*. Willd. Großblättrige Banksie. ♄

Die Blätter sind gefiedert oder vielfach in Läppchen getheilt, und auf der Unterfläche mit einem feinen Filze

bekleidet; die Läppchen ſind eyförmig, oben zugerundet, und endigen ſich in einen kleinen, krautartigen Stachel. Vaterland, Blühzeit und Kultur wie bey voriger.

3. *Bankſia integrifolia.* L. Ganzblättrige Bankſie. ♄
B. ſpicata. Gaert. ſem. 1. t. 48. f. 2.

Die Blätter ſind ungetheilt, am obern Ende zugerundet, breiter als an der Baſis, und auf der Unterfläche mit einem feinen, weißen Filze überzogen. Vaterland und Kultur wie bey vorigen.

4. *Bankſia pyriformis.* Gaert. ſem. 1. t. 47. f. 1. Birnförmige Bankſie. ♄

Die Zweige ſind mit länglichen oder lanzettförmigen, ungetheilten, glatten, an der Baſis ſchmälern Blättern bekleidet, und tragen einzelne Blumen, welche eyförmige, außerhalb filzige Kapſeln liefern.

5. *Bankſia dentata.* L. Gezähnte Bankſie. ♄

Mit kleinen Blumen, und ungetheilten, gezähnten Blättern, ſie ſind gebogen, auf der Unterfläche weiß, und die Zähnchen ſind mit kleinen ſtechenden Hervorragungen verſehen. Vaterland und Kultur wie bey vorigen.

6. *Bankſia ſpinuloſa.* Willd. Stachelblättrige Bankſie. ♄

Mit linien-lanzettförmigen, rückwärts gebogenen Blättern, welche an den Spitzen borſtenförmige, krautartige Stacheln haben. Sie gehört auch in Neuholland zu Hauſe, und erfordert in unſern Gärten die Kultur der vorhergehenden.

7. *Bankſia ericaefolia.* L. Heideblättrige Bankſie. ♄

Die Zweige ſind dicht, mit nadelförmigen, glatten Blättern beſetzt, welche oben ſtumpf und ausgerandet ſind; ſie ſind klein, und haben eine dunkelgrüne Farbe. Vaterland und Kultur wie vorige.

8. *Bankſia gibboſa.* Willd. Höckrige Bankſie. ♄
B. dactyloides. Gaert. ſem. 1. t. 47. f. 2.

An den Zweigen ſitzen runde, zugeſpitzte Blätter, und einzelne Blumen, welche eyförmige, höckerige, und

runzliche Kapseln hinterlassen. Sie hat dasselbe Vaterland wie die vorhergehenden.

9. *Banksia longifolia.* Donn. Langblättrige Banksie. Engl. Long leav'd Banksia. ♄

Ein aufrechter Strauch mit schlanken, ruthenförmigen Zweigen, langen, gleichbreiten, fast gestreiften Blättern, und einzelnen Blumen, auf welche eyförmige, etwas runzliche Früchte folgen. Diese Art, welche mit den vorhergehenden einerley Vaterland und Kultur hat, ist 12 bis 14 Jahre in den botanischen Gärten in England bekannt. In dem botanischen Garten zu Cambridge werden nachfolgende Arten zu dieser Gattung gezählt: Banksia mimosoides, B. pubescens, und B. rubra.

Die oben beschriebenen Banksien, welche in mehr als einer Rücksicht die Achtung des Blumenfreundes verdienen, sind alle in Neuholland einheimisch, und können daher in unsern Gärten so wie die Cappflanzen behandelt werden, nemlich: im Winter stellt man sie in ein Glashaus von 3 bis 8 Grad Wärme R., und im Sommer mit den Capgewächsen ins Freie, wo sie dieselbe Behandlung in Absicht auf das Versetzen in größere Gefäße genießen. Sie lieben fast alle ein lehmiges, mit Dammerde und Sand gemischtes Erdreich, kann man aber hierzu etwas gut zubereiteten Torf anwenden, so wird die Mischung vollkommner, und die Gewächse gedeihen noch besser. Zu einer guten und zweckmäßigen Behandlung gehört aber noch diese, daß die Erde im Winter bey weitem nicht in dem Grade, als wie in den Sommermonaten befeuchtet werden darf. Die Vermehrung kann außer dem Saamen auch durch Ableger geschehen, aber durch Stecklinge gehet es nicht so leicht, als bey andern Gewächsen. Daß der Saame in einem mäßig warmen Behälter ausgesäet werden muß, bedarf wohl keine Beschreibung.

Die Banksien sind von ohngefähr seit 1788 in den Gärten in England bekannt, und kamen nachher auch nach Deutschland. Hr. Wendland in Herrenhausen hat in seinem Verzeichniß sieben Arten angeführt.

Banksia gnidia. *s.* Pimelia.

Bankſia proprata. ſ. Pimelia.

Bankſia ſpecioſa. ſ. Coſtus ſpecioſus.

Barba. Der Bart; Haare, die nur einen Flecken eines Theils einnehmen, ſo, daß außer dieſer Menge beiſammenſtehender Haare, in der Nähe keine mehr zu bemerken ſind, z. B. der Griffel unter der Narbe bey Vicia. Ferner beobachten wir auch an den Blumenblättern, vorzüglich an den zweilippigen Blumen, und hin und wieder an den Staubfäden eine Menge krautartige, weiche, kurze, borſtenförmige, oder fadenartige Körperchen, welche mehr oder weniger gehäuft bey einander ſtehen, und in dieſem Falle der Bart genennt werden.

Barba caprae. ſ. Spiraea Aruncus.

Barba Jovis. ſ. Anthyllis, n. 1.

Barbacenia. Vandelli in Roem. pl. hiſt. Tab. 6. p. 98. Barbacene.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ſteht oben, iſt ſechszähnig, und umſchließt eine ſechsblättrige Krone, ſechs Staubfäden, und einen Griffel. Die Kapſel iſt dreiklappig, vielſaamig, drüſig.

Sp. pl. Willdenow VI. Klaſſe Hexandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Barbacenia braſilienſis*, Willd. Braſiliſche Barbacene.

Eine kleine, an verſchiedenen Stellen in Braſilien wildwachſende Pflanze, welche in deutſchen Gärten allerdings ein Treibhaus erfordert, oder wenigſtens in einem Glashauſe von 3 bis 8 Grad Wärme R. aufbewahrt werden muß, jedoch ſcheint ihr das Treibhaus angemeſſener zu ſeyn.

Barbatus. Bärtig; wenn die Haare büſchelweiſe beiſammen ſtehen.

Barbula. Hedwig. ſ. Bryum.

Barbylus. Brown et Juſſ. gen. Scheint zur Gattung Trichilia zu gehören. Im Nachtrage mehr davon.

Bardana major. ſ. Arctium.

Barkhausenia. Roth. ⊙

Barleria. L. Barlerie. Engl. Barleria.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist viermal getheilt, ungleichförmig, zugespitzt, die Krone trichterförmig, oben fünfspaltig, und umschließt vier Staubfäden, wovon zwey viel kleiner sind; ein Griffel. Die Kapsel viereckig, zweifächrig, und besteht aus zwey Schaalenstücken; sie springt elastisch auf bis an die Nägel; zwey runde Saamen.

Linnees System XIV. Klasse Didynamia. II. Ordn. Angyospermia.

1. *Barleria longifolia*. L. Langblättrige Barlerie. Engl. Long leav'd Barleria. ♂
Anchusa angustifolia. Pluk. alm. 30. t. 133. f. 4.

Eine in Ostindien wildwachsende, zweijährige Pflanze, welche mit langen, schwerdtförmigen, rauhen Blättern bekleidet ist. Die Blumenkränze sind gewöhnlich mit sechs stechenden Hervorragungen versehen. Sie verlangt ein Treibhaus, und eine fette, mit Sand gemischte Erde.

2. *Barleria solanifolia*. L. Nachtschattenblättrige Barlerie. Engl. Nightshade leav'd Barleria.
B. aculeata. Plum. gen. ic. 43. f. 2.

Der Strauch trägt lanzettförmige, ungetheilte, am Rande gezähnte Blätter, und festsitzende Blumenkränze. Die Dornen entspringen aus den Blattwinkeln. Wächst im östlichen Amerika, und erfordert in Deutschland eine Stelle in der zweiten Abtheilung eines Treibhauses, oder in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme R. Wenn die Pflanze in der Jugend nicht durch einen allzu warmen Standort so zu sagen verzärtelt wird, so kann man sie den Sommer über mit den Capgewächsen ins Freie stellen.

3. *Barleria Hystrix*. L. Starkdornige Barlerie. ♄
Melampyro cognata etc. Pluk. alm. t. 119. f. 5.
Hystrix frutex. Rumph. amb. t. 13.

Der Wuchs ist strauchartig; die ruthenförmigen, von untenher eckigen Zweige sind mit eyrund-lanzettför-

migen, ungetheilten, glatten Blättern, und ziemlich starken Dornen besetzt, welche letztere in den Winkeln der ersteren entspringen. Indien ist das Vaterland.

4. *Barleria Prionitis.* L. Fußangelförmige Balerie. ♄
Justicia (ambressa). Forsk. descr. 6.
Coletta Veetla. Rheed. mal. 9. t. 41.

Ein 3 bis 4 Fuß hoher, in beide Indien zu Hause gehörender Strauch, dessen runde, glatte Zweige mit eyrund lanzettförmigen, ungetheilten, glatten, und glänzend grünen Blättern bekleidet sind; die zusammengesetzten, dunkelgrünen Dornen stehen in Blattwinkeln. Die Blumenkrone ist zweilippig, die Oberlippe kürzer, als die untere; sie hat eine feuerrothe Farbe, und gewährt an den mit glänzend-grünen Blättern versehenen Zweigen ein sehr schönes Ansehen, daher auch diese und mehrere Arten ihrer Gattung in den Sammlungen ausländischer Ziersträucher aufgestellt werden. Sie erfordert in der zweiten Abtheilung eines Treibhauses eine Stelle von 8 bis 12 Grad Wärme. Im botanischen Garten bey Halle, u. a. O.

5. *Barleria trispinosa.* Willd. Dreidornige Barlerie. ♄
Justicia trispinosa. Forsk. descr. 6.

Wächst in Arabien auf Bergen und in hochliegenden Wäldern; blühet im Julius und August. Der Strauch trägt dreifache Dornen, welche in den Winkeln der eyrund-lanzettförmigen Blätter entspringen, und an den Spitzen längliche Blumenähren; die zarten, zweilippigen, haarigen Blumenkronen haben mit denen der buxbaumblättrigen Barlerie viele Aehnlichkeit. Man kann den Strauch in den Gärten so wie den vorher beschriebenen behandeln.

6. *Barleria bispinosa.* Willd. Zweidornige Barlerie. ♄
Justicia bispinosa. Forsk. descr. 6.

Ein zierlicher Strauch mit haarigen Aesten, und eyförmigen, ungetheilten, auf der Unterfläche ebenfalls mit Härchen bedeckten Blättern, einblümigen Blumenstielen, und großen röhrigen Blumen; letztere sind fast 2 Zoll lang, und haben eine violette Farbe. Vaterland

und Kultur hat dieser vortreffliche Zierstrauch mit der vorigen Art gemein.

7. *Barleria buxifolia.* L. Buxbaumblättrige Barlerie. Engl. Box Tree leav'd Barleria. ♄

Caraschulli. Rheed, mal. 2. t. 47.

Die eyrunden, glatten Blätter haben vieles mit den Blättern von Buxus gemein; die Dornen stehen einander gegenüber, und die Blumen erscheinen im August, bisweilen auch früher oder später, nachdem der Strauch behandelt wird. Indien ist das Vaterland.

8. *Barleria noctiflora.* L. Nächtliche Barlerie. ♄

Justicia lanata. Forsk. Ist eine Abänderung.

Die Dornen sind ästig, und stehen in den Winkeln der lanzettförmigen, scharfgespitzten Blätter. Die Nebenblättchen sind eyförmig, fast trocken, und die Blume hat eine blaue Farbe. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

9. *Barleria acanthoides.* Willd. Bärenkrautartige Barlerie.

Wächst im glücklichen Arabien, und blühet vom Junius bis in August. Die Blätter sind länglich, ungetheilt, fein gespitzt, und stehen paarweise einander gegenüber. Sie verlangt eine Stelle in der zweiten Abtheilung eines Treibhauses von 8 bis 12 Grad Wärme. Reaum.

10. *Barleria cristata.* L. Kammförmige Barlerie. ♄

Melampyro cognata maderaspatensis. Moris. hist. t. 23. f. 7.

Der strauchartige, runde Stengel trägt längliche oder eyrunde, ungetheilte Blätter, und festsitzende Blumen, welche in den Blattwinkeln entspringen. Der Kelch ist viertheilig, ungleich, gefranzt, und umschließt eine einblättrige, aufrechte, trichterförmige Blumenkrone, auf die eine längliche, zusammengedrückte und zugespitzte Kapsel folgt. Indien ist das Vaterland, und die Kultur wie bey vorigen.

11. *Barleria strigosa* Willd. Borstige Barlerie. ♄

Die Blätter sind länglich, fast 3 Zoll lang, an der Basis schmäler als in der Mitte, oben zugespitzt, lederartig, und mit kurzen steifen Borsten besetzt; sie stehen paarweise einander gegenüber an den runden, braunen und glatten Zweigen. Die Nebenblättchen haben fast dieselbe Bildung, sind aber am Rande gefranzt, und netzartig, mit feinen Adern durchwebt. Die Blumen gleichen an Gestalt und Farbe den Blumen der vorhergehenden Art, aber sie sind größer, und stehen an den Spitzen der Zweige ährenförmig bey einander. Ostindien ist das Vaterland.

12. *Barleria pungens*. L. Stechende Barlerie.

Wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung wild, und verlangt in unsern Gärten eine den Capgewächse[n] eigenthümliche Kultur, vorzüglich muß man hierbey [au]f eine fette, mit einem Drittel Wassersand gemischte E[rde], und einer mäßigen Befeuchtung in den Wintermonaten Rücksicht nehmen. Die Blätter, womit die runden Zweige dieser Pflanze besetzt sind, haben eine eyrunde Form, und endigen sich in stechende Spitzen; die Nebenblättchen sind gefranzt.

13. *Barleria longiflora*. Langblüthige Barlerie. Engl. Long flower'd Barleria. ♄

Ein stachelloser Halbstrauch, dessen runde Zweige einander gegenüber stehen, und mit feinen, seidenartigen Härchen besetzt sind. Die Blätter sind eyförmig, ungetheilt, dicht mit weichen Härchen bekleidet, und stehen ebenfalls einander gegenüber. An den Spitzen der Zweige entspringen die Blumen; sie haben eine lange, fadenförmige Röhre, und abstehende Lippen; die Nebenblättchen sind herzförmig, stumpf, und sitzen fest. Malabar ist das Vaterland.

Die mehresten Arten dieser Gattung liefern schöne Blumen, aber sie sind bey weitem nicht alle den Blumenfreunden angenehm. Am allerwenigsten werden diejenigen Arten, dessen Zweige mit vielen Dornen besetzt sind, in den Sammlungen ausländischer Zierpflanzen aufgenommen. Sie sind alle in heißen Gegenden einheimisch,

und müssen daher in der ersten Abtheilung der Treibhäuser gezogen werden, wo sie in der Blühzeit ein prächtiges Ansehen gewähren.

In den botanischen Gärten kann man sie in Absicht auf Standort und Befeuchtung der Erde nach den beigefügten Vorschriftsregeln behandeln, und durch Saamen, Ableger, Stecklinge und Wurzelsprossen vermehren. Der Saame wird an einer warmen Stelle ausgesäet, und so behandelt, wie bey der Gattung Banisteria, gelehrt worden ist.

Barleria cocinea. f. Ruellia.

Barleria pyramidale. f. Ruellia.

Barnadesia. L. Barnadesie.

Kennzeichen der Gattung:

Der gemeinschaftliche Kelch besteht aus vielen zugespitzten, dicht über einander liegenden Schuppen; die Strahlkrönchen sind geschweift. Fünf walzenförmige Staubbeutel sind an einander gewachsen, und umgeben einen langen, mit dreispaltiger Narbe gekrönten Griffel, welcher auf einem eyförmigen Fruchtknoten stehet. Die Saamen von den Scheibenblümchen tragen eine feinhaarige, und jene der Randblümchen eine steifborstige Krone.

Linn. gen. Schreb. XIX. Klasse Syngenesia, I. Ordn. Polygamia aequalis.

1, *Barnadesia spinosa.* Schreb. Dornige Barnadesie. ♄

Ein aufrechter, mit ausgebreiteten dornigen Aesten versehener Strauch, welcher noch überdieß mit eyförmigen, auf beiden Seiten behaarten, wechselsweise stehenden Blättern bekleidet ist. An den Enden der Zweige entspringen die in Dolden beisammenstehenden Blumen, welche vom Junius bis in August blühen, und im Herbste reifen Saamen liefern.

Dieser Strauch, welcher in Südamerika einheimisch ist, verlangt eine fette, jedoch lockere, sandige Erde, und eine Stelle im Treibhause. Die atmosphärische Luft trägt zu einem schnellen Wuchse nicht wenig bey,

und deshalb muß man denselben im Treibhause an einen solchen Ort stellen, wo er im Sommer beim Oeffnen der Fenster viele Luft genießen kann. Die Vermehrung kann außer dem Saamen auch durch Ableger und Wurzelsprossen geschehen; letztere kann man behandeln, wie bey Abroma gelehrt worden ist. In London sahe ich auch bey Herrn Richardson, daß dieser Strauch durch Stecklinge vermehrt wurde.

Barometz. s. Polypodium.

Barreria. Sp. pl. Willd. Barrerie.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist klein, fünfzähnig, umschließt eine einblättrige, radförmige, fünfspaltige Blumenkrone mit fünf flachen, breitgedrückten Staubfäden, welche vierkantige Staubbeutel tragen; der kurze Griffel ist mit einer dreispaltigen Narbe gekrönt.

Sp. pl. Willdenow V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Barreria theobromaefolia*. Willd. Cacaoblättrige Barrerie. ♄

Poragueiba gujanensis. Aubl. guj. 1. t 47.

Dieser Baum, welcher in Guiane in den Wäldern von Sinamari wild wächst, erreicht eine beträchtliche Größe, hat einen geraden Stamm, und bildet eine regelmäßige Krone; er trägt ziemlich große, eyrunde, ungetheilte, glatte Blätter, welche sich in eine Spitze endigen, und auf glatten Stielen wechselsweise an den Zweigen stehen; sie haben viele Aehnlichkeit mit den Blättern der Theobroma. Die kleinen weißen Blumen entspringen in den Winkeln der Blätter, und bilden lange, abwärts hängende Aehren.

In Deutschland ist diese Art noch selten, wenigstens habe ich sie in keinem mir bekannten Pflanzenverzeichniß der botanischen Gärten gefunden. In dem botanischen Garten zu Paris soll nach der Versicherung eines reisenden Botanikers ein Stämmchen von 8 bis 10 Fuß Höhe in einem Treibhause anzutreffen seyn, welches in einem mit leichten Erdarten gefüllten Gefäße steht, aber daselbst noch nicht geblühet hat.

Barringtonia. L. Barringtonie.

Kennzeichen der Gattung:

Ein zweiblättriger Kelch steht oben, und umgiebt eine vierblättrige Blumenkrone. In dieser befindet sich ein kegelförmiges, röhriges, ungleich gezähntes Honigbehältniß, oder Afterkrone, welche viele lange, am Grunde in eine Säule verwachsene Staubfäden, nebst den Griffel umfaßen. Die Steinfrucht ist groß, kegelförmig, viereckig, und enthält eine vierfächrige, runzliche, mit eyförmigen Kernen versehene Nuß.

Sp. pl. Willdenow XVI. Klasse Monadelphia. VIII. Ordn. Polyandria.

1. *Barringtonia speciosa.* L. Prächtige Barringtonie. ♄

Butonica speciosa. Lamark. encyclop. 1. p. 515. Rumph. amb. 3. t. 114.
Mammea asiatica. Sp. pl. 731.
Comersonia. Sonnerat. it. nov. guin. t. 8.

Unter den in heißen Gegenden einheimischen Holzarten ist dieser Baum einer der schönsten. Er hat einen geraden, mit einer grauen, rissigen Rinde bedeckten Stamm, und seine dichtbelaubten Zweige bilden eine sehr schöne, regelmäßige Krone. Die Blätter sind über einen Fuß lang, und 6 bis 10 Zoll breit, keilförmig, glatt, dunkelgrün, und mit gelben Adern durchwebt; sie breiten sich nach allen Seiten aus, und sitzen fast quirlförmig an den Zweigen. Zwischen denselben, und an den Spitzen der Zweige erheben sich die großen weißen, mit purpurrothen Staubgefäßen versehenen Blumen, welche aber von einer kurzen Dauer sind; denn sie blühen größtentheils nur von Abend bis an den Morgen, und fallen nachher ab.

Dieser prächtige Baum wächst zwischen den Wendekreisen an den Küsten des Weltmeers, von China bis Otaheiti, und wurde von dort aus im Jahr 1763 nach England gebracht, wo er aber jetzo eben so wohl, als in Deutschland noch selten ist. Der botanische Gärtner in Kew, Hr. Aiton, versichert mich, daß nächstens wieder einige Stämmchen nach Kew gebracht werden sollten, dessen Transport ein reisender Botaniker besor-

gen würde. Der Baum muß allerdings in der ersten Abtheilung eines Treibhauses von 13 bis 17 Grad Wärme R. einen Platz erhalten, und würde gewiß in dem Erdbeete, das mit Feuerkanälen bekränzt ist, sehr gut wachsen, weil sich in demselben seine Wurzeln weiter ausbreiten können, als wenn sie in enge Behälter gepreßt, und mit diesen in ein Lohbeet gesenkt werden. Nach meinen Einsichten könnt die Vermehrung außer dem Saamen auch durch Wurzeltheile, so wie bey Abroma, geschehen; denn da der Baum ziemlich hoch wächst, ehe er blühet, so würde es in unsern Gegenden etwas schwer fallen, denselben in der Blüthe zu sehen, geschweige daß man reifen Saamen erwarten könnte.

Battramia pomiformis. Fand Hr. Flörke auf seinen salzburgischen Alpen Excursionen.

Bartramia. Fl. Zeyl. s. Triumfetta.

Bartsia. L. Bartsie. Engl. Bartsia.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist einblättrig, röhrig, zweilippig, gefärbt, und bleibend. Die einblättrige, rachenförmige Blumenkrone hat eine lange, aufrechte Oberlippe, und eine kleine, dreispaltige, meistens rückwärts gebogene Unterlippe. Die vier Staubfäden sind von ungleicher Länge, tragen längliche Staubbeutel, und liegen gewöhnlich in der Oberlippe. Der eyrunde Fruchtknoten trägt einen fadenförmigen, mit einer stumpfen Narbe gekrönten Griffel. Die Kapsel ist eyrund, zweifächrig, zweiklappig, und enthält viele kleine, eckige Saamen.

Linnees System XIV. Klasse Didynamia. II. Ordn. Angiospermia.

1. *Bartsia coccinea.* L. Scharlachrothe Bartsie. Engl. Scarlet flower'd Bartsia. ♃

Pedicularis. Pluk. alm. t. 102. f. 5.

Hominum tenui coronopifol. Moris. hist. 3. t. 13. f. 23.

Der einfache, krautartige Stengel ist mit wechselsweise stehenden, gleichbreiten, am Rande gezähnten Blättern besetzt, und trägt große scharlachrothe Blumenkelche, welche mit den ebenfalls scharlachroth gefärbten

Nebenblättchen der Pflanze ein prächtiges Ansehen geben. Sie wächst in Virginien, Maryland, Neuyork, u. a. O. In unsern Gärten kommt sie an einem sonnigen Standorte fast in jedem Gartenbeet gut fort, und empfiehlt sich zur Anpflanzung in den Lustgärten.

2. *Bartsia pallida*. L. Bleiche Bartsie. Engl. Pale flower'd Bartsia. ♃

Wächst in Sibirien, auch in Hudsonsbay, und ist in unsern Gärten fast mit jeder Erdart zufrieden, aber sie hat kein so schönes Ansehen, als die vorhergehende; doch kann sie auch, um die Mannichfaltigkeit der Gewächse zu vermehren, in den Lustanlagen mit angepflanzt werden. Der krautartige, 1 bis 3 Fuß hohe Stengel ist mit lanzettförmigen, ungetheilten, wechselsweise stehenden Blättern bekleidet, und trägt blaßrothe Blumen. Ich sahe sie in Dicksons Garten bey Edinburg in einem Gartenbeete.

3. *Bartsia viscosa*. L. Klebrige Bartsie. Engl. Yellow Marsh eyebright. ⊙

Alectorolophos italica. Barr. rar. t. 665.
Euphrasia palustris. Pluk. alm. t. 27. f. 5.

Der krautartige, einfache Stengel wird etwa einen Fuß hoch, und ist mit weichen Härchen besetzt; er trägt lanzettförmige, ungestielte, gezähnte Blätter, und blaßgelbe Blumen; der ganze obere Pflanzentheil ist mit einem klebrigen Wesen versehen. Sie wächst in England, Frankreich und Italien, an Ufern der Bäche, und auf feuchten, sumpfartigen Plätzen. Man kann den Saamen im Herbste oder im Frühjahr an dem Ufer eines Sumpfgrabens (s. Einleit. S. 22.); oder in Ermangelung des letztern, auch an einer andern feuchten Stelle im Garten aussäen. Die Aussaat des Saamens im Frühjahr, und zwar an dem Ufer eines Sumpfgrabens, hat meinen Erwartungen vollkommen entsprochen.

4. *Bartsia Gymnandra*. L. Kamschatische Bartsie. ♃

Gymnandra borealis. Pall. itin. 3. t. A. f. 1.
Lagotis glauca. Gaert. Act. Petrop. 14. t. 18.
Gerberia. Steller.

Diese Pflanze wächst in den kältesten Nordländern, z. B. in Kamtschatka auf Felsen, wo nur Flechten und

andere ähnliche Gewächse vegetiren, daher es in unsern Gärten etwas schwer fällt, dieselbe in einem guten Wachsthum zu erhalten. Wenn man in den botanischen Gärten nach meiner in der Einleitung S. 16. gegebenen Vorschrift eine Anlage für Alpengewächse angelegt hat, so kann diese Pflanze an die Nordseite derselben, und zwar an einen solchen Ort gepflanzt werden, wo sie die Sonnenstrahlen wenig treffen können. Sie hat eine perennirende, ästige, und faserige Wurzel, aus der ein, auch mehre, 3 bis 4 Zoll hohe Stengel hervorsprossen; diese tragen ovale, dicke, glatte Blätter, blaue Blumen, und blaßblaue Nebenblätter.

5. *Bartsia alpina.* L. Alpen-Bartsie. Engl. Alpine Bartsia. ♄

Staehelinia alpina. Crantz. austr. p. 294.
Euphrasia rubra. Raj. angl. 4.
Chamaedrys vulgaris. Bauh. hist. 3.
Clinopodium alpinum. Pon. bald. 343.

Eine kleine, perennirende, auf den europäischen Alpen wildwachsende Pflanze, welche nach meinen Erfahrungen in einem botanischen Garten in der Anlage für Alpengewächse sehr gut gezogen werden kann. Sie hat einen 4 bis 6 Zoll hohen, mit Haaren besetzten Stengel, und herzförmige, scharfgezähnte Blätter, welche eine schmuziggrüne Farbe haben. Die blauen oder purpurrothen Blumen erscheinen vom Junius bis in August. Wir finden sie in mehreren botanischen Gärten in Deutschland.

Alle diese Arten können nach den beigefügten Vorschriftsregeln in den botanischen Gärten sehr gut gezogen, und durch den Saamen oder durch die Zertheilung der Wurzel vermehrt werden. Es befinden sich aber auch unter diesen einige, die wegen ihrem vortrefflichen Anstande sowohl, als wegen den gefärbten Kelchen und Nebenblättern, in einem dem Vergnügen gewidmeten Garten eine Stelle verdienen. Hierzu würden sich vorzüglich die drey ersten Arten sehr gut schicken, die, wenn sie mit andern ihrer Größe und Blüthenfarben angemessenen Gewächsen in den Pflanzungen gehörig gruppirt werden ein schönes Ansehen gewähren.

Bartsia. s. Rhinanthus. Euphrasia.

Basella. L. Beerblume. Engl. (??)

Kennzeichen der Gattung:

Die festsitzende Blume hat keinen Kelch, sondern es befinden sich nur drey ganz kleine, zugespitzte Blättchen am Grunde derselben, da wo sie auf dem Zweige befestiget ist. Die Krone ist einblättrig, glockenförmig, oben siebenmal eingeschnitten, die Einschnitte einwärts gebogen; sie umfaßt einen kugelrunden, mit drey Griffeln versehenen Fruchtknoten, und fünf kurze Staubfäden; die letztern sind in die Krone eingefügt, und tragen rundliche Staubbeutel. Die Krone wird nachher zu einer saftigen, meistens mit Furchen versehenen Beere, welche einen rundlichen Saamen in sich faßt.

Linnees System V. Klasse Pentandria. III. Ordn. Trigynia.

Einige Botaniker sagen bey der Beschreibung dieser Gattung: Der Kelch ist da, aber die Krone fehlt.

1. *Basella rubra.* L. Rothe Beerblume. Engl. Red Malabar Nightshade. ☉ ♂

Gandola rubra. Rumph. amb. 5. t. 154.

Wenn die Saamen im Frühjahr in einem Mistbeete ausgesäet werden, so erheben sich die Saamenlappen 6 bis 8 Tage nach der Aussaat über die Erde, und sind in der ersten Periode ihres Hervorkeimens an den Spitzen noch in die schwarze Saamenhaut (Testa) gehüllt; sie breiten sich aber nachher horizontal aus, sind lanzettförmig, und wenn sie ihre völlige Ausbildung erhalten haben, 3 bis 4 Zoll lang, und über einen Zoll breit, dick, glatt, oben schmuzigroth mit glänzenden Punkten, unten lilas oder blaßroth; sie bleiben so lange an dem Stengel sitzen, bis die Früchte reifen.

Der Stengel ist rund, und mit einer glatten, glänzendrothen Rinde bedeckt; er windet sich an andern ihm nahe stehenden Körpern in die Höhe und trägt rundliche oder ovale, glatte, am Rande mehr oder weniger rückwärts gebogene Blätter; sie sind oben dunkelgrün, unten blaß, und stehen auf braunrothen, glänzenden, mit einer Furche versehenen Stielen, wechselsweise an dem krautartigen Stengel. Die Zweige und

Blüthenstiele entspringen zwischen den Blattwinkeln; an den letztern sitzen die Blumen fast ährenförmig, wechselsweise, und die Einschnitte der Krone sind purpurroth gefärbt. Die Beere ist außerhalb glänzend-schwarz, und inwendig mit einem blutrothen Safte gefüllt, welcher als Farbematerial dienen könnte, aber die Farbe ist so wie von der Kermsbeere, Phytolacca Decandra, nicht dauerhaft.

Die rothe Beerblume wächst in Indien, und verlangt in unsern Gärten ein Treibhaus, Treibkasten, u. dergl. Ich habe sie aber auch in dem Laubbeete (s. Einleitung S. 14.) zur Saamenreife gebracht, nemlich: ich zog die Pflänzchen zu 6 bis 8 Zoll Größe heran, und pflanzte sie in der letzten Hälfte des Maimonates in das Laubbeet. Im südlichen Deutschland können sie zwar an einer sonnigen Stelle im Freien gezogen werden, aber es hält schwer, an solchen Standörtern reifen Saamen zu erndten; auch können diese Pflanzen nicht den geringsten Frost ertragen.

2. *Basella alba.* L. Weiße Beerblume. Engl. White Malabar Nightshade. ♂
Gandola alba. Rumph. amb. 5.
Marasakki. Kaempf. amoen. 784.

Die Saamenlappen fast wie bey voriger, aber sie sind größtentheils dunkelgrün und glänzend. Der rankende, krautartige, vielsaftige Stengel wird ziemlich lang, und ist mit herzförmigen, länglichen, glatten, vielsaftigen Blättern besetzt. An dem Stengel bilden sich zuweilen Luftwurzeln, wie bey Cactus triangularius, u. a. m. Die Blumen sind größer, als bey den übrigen Arten, und haben eine weiße Farbe. China ist das Vaterland. Sie erfordert ein Treibhaus, und kann in demselben zur Bekleidung der Wände dienen. Es giebt auch noch eine Abänderung mit roth und weiß gemischten Blumen, welche von einigen Botanikern für eine besondere Art angesehen, und B. nigra genennt wird.

3. *Basella lucida.* L. Glänzende Beerblume. Engl. Shining Malabar Nightshade. ⊙

Sie wächst in Indien, und hat mit den vorhergehenden viele Aehnlichkeit. Die Blätter sind fast herzförmig,

glatt, glänzend, und die ästigen Blumenstiele stehen ohne Ordnung an dem krautartigen, kletternden Stengel.

4. *Basella cordifolia.* Willd. Herzblättrige Beerblume. ⊙

Diese Art hat mit Nr. 1. vieles gemein, aber die dicken, fleischigen, glänzenden Blätter sind herzförmig, am Rande gewölbt, und die Blumen bilden kurze, einfache Aehren. Vaterland und Kultur wie Nr. 1. Sie ist in Zürich und in mehreren andern botanischen Gärten in Deutschland anzutreffen. Ich kann auch von dieser und den beiden ersten Arten Saamen abgeben.

5. *Basella vesicaria.* Willd. Blasenfrüchtige Beerblume. ⊙ ♂

Die ganze Pflanze nähert sich den vorhergehenden ungemein, aber die Beeren sind zirkelrund, plattgedrückt und aufgeblasen. Sie wächst in Peru und erfordert dieselbe Kultur.

Wenn man diesen Gewächsen eine fette mit einem Drittel Sand vermischte Erde, und einen angemessenen Standort giebt, so bedürfen sie nachher keiner Wartung, als daß man die rankenden Stengel an schicklichen Orten aufbindet und die Erde gehörig befeuchtet. Es ist nicht nöthig, daß man die Töpfe, in welchen die Pflanzen zu stehen kommen, in ein Lohbeet einsetzt, wie einige Gartenschriftsteller angeben, sondern man stellt sie in einem Treibhause auf eine Stellage, oder an eine Wand, wo sie als Bekleidung derselben benutzt werden können. Wenn die Saamen an einem guten Orte aufbewahrt werden, so behalten sie ihre Vegetationskraft 3 bis 5 Jahre, auch noch länger, nachdem sie behandelt werden.

Basilaea. Juss. gen. Corona Regalis. Dill. Fritillaria. Linn.

Basis. Das untere Ende eines Pflanzentheils, z. B. wenn eine Kapsel unten aufspringt, sagt man Basis dehiscens, oder bei den Fruchtboden Receptaculum Thalamus Basis; auch bey der Beschreibung der Blätter und andern Theilen kommt diese Benennung (Basis) oft vor.

Bassia. Linn. Mant. Bassie. Engl. Bassia.

Kennzeichen der Gattung.

Der Kelch ist bleibend und besteht aus vier eyrunden Blättchen. Die einblättrige glockenförmige Blumenkrone hat eine aufgeblasene Röhre und einen achttheiligen Rand. In dieser befinden sich 16 Staubfäden mit pfeilförmigen Staubbeuteln, und ein pfriemenförmiger mit einer scharfen Narbe versehener Griffel, welcher von einem eyförmigen Fruchtknoten unterstützt wird: Die saftige Steinfrucht enthält fünf dreieckige Nüsse.

Sp. pl., XI. Klasse. Dodecandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Bassia longifolia.* L. Langblättrige Bassie. Engl. Long leav'd Bassia. ♄

Ein großer mit vielen dicken gebogenen Aesten versehener Baum, welcher in verschiedenen Gegenden in Malabar wild wächst, und eyrund lanzettförmige 4 bis 6 Zoll lange Blätter trägt; sie sind ungetheilt, zugespitzt und mit feinen Adern durchzogen. Die Blumenstiele entspringen in den Blattwinkeln zu 1 bis 5 bey einander; ein jeder ist mit einer einzelnen aufrechten Blume gekrönt. In der ersten oder zweiten Abtheilung eines Treibhauses findet dieser Baum in dem Erdbeete (s. Einleitung S. 3) einen guten Platz.

2. *Bassia latifolia.* Willd. Breitblättrige Bassie. Engl. Broadleav'd Bassia. ♄

Der Strauch ist mit elliptischen oder länglichrunden zugespitzten Blättern bekleidet, und trägt einblümige Blumenstiele, welche an den Spitzen oder Zweigen gehäuft bey einander stehen und größtentheils abwärts hängen. In Ostindien auf Bergen und hochliegenden Gegenden.

3. *Bassia obovata.* Willd. Stumpfblättrige Bassie. ♄

Die Blätter sind nicht so groß als bey der vorhergehenden, aber oben mehr gerundet. Die zusammengehäuften Blumenstiele entspringen am Ende der Zweige; ein jeder trägt nur eine Blume. Auf der Insel Tanna.

Die erste Art sahe ich bey den Handelsgärtner Smith in London in einem Treibhause unter dem Na-

men Basia malabarica. Das Stämmchen stand mit einem Blumentopfe in einem Lohbeete, zeigte aber keinen gesunden Wuchs, und daher glaube ich, daß diese Art wegen ihrer Größe in dem Erdbeete im Treibhause einen angemessenen Standort finden würde, wo sich die Wurzeln ungleich mehr ausbreiten können, als in einem Blumentopfe. Sollten die zwey letzten Arten nicht eben auch auf diese Art behandelt werden können? Wenn sie in Töpfen gezogen werden, darf man sie in den Wintermonaten nicht zu oft, und nicht zu viel auf einmal befeuchten.

Bassia muricata. Alli. s. Salsola.

Bassovia. Linn. Gen. Schreb. Bassovie.

Kennzeichen der Gattung:

Der einblättrige fünftheilige Kelch umschließt eine einblättrige kurzröhrige Blumenkrone, welche oben mit fünf aus einandergebreiteten Einschnitten versehen ist; in dieser sind fünf pfriemenförmige mit eyrunden Beuteln gekrönte Staubfäden eingefügt. Der kurze Griffel trägt eine stumpfe Narbe und steht auf einem eyförmigen Fruchtknoten. Die Frucht ist eine mit Drüsen besetzte Beere, welche viele Saamen in sich faßt; der Saame ist mit einem häutigen Rande versehen.

Sp. pl. Willd. V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Bassovia sylvatica*, Aubl. guj. I. t. 85. Waldliebende Bassovia. ♃

Der krautartige Stengel wird etwa 3 bis 4 Fuß hoch, ist ästig und mit großen eyförmigen 6 bis 8 Zoll langen glatten zugespitzten Blättern besetzt, welche wechselsweise auf langen glatten Stielen stehen. Die kleinen grünlichen Blüthendolden entspringen in den Winkeln der Blätter.

Wenn man diese perennirende in feuchten Wäldern in Guiana wildwachsende Pflanze in unsern Gärten ziehen will: so muß ihr ein thonigtes mit einem Drittel feinen Sande vermischtes Erdreich und eine Stelle im Treibhause gegeben werden. Ihr Wachsthum wird endlich noch dadurch sehr begünstiget, wenn das Gefäße, in

welches die Wurzeln gepflanzt worden, in einem mit Wasser versehenen Untersetznapf gestellt und mit diesen auf eine Stellage im Treibhause gesetzt wird. Diese Behandlungsart ist der Pflanze im Sommer sehr wohlthätig, und macht daß sich mehrere Wurzelsprossen bilden, wodurch die Vermehrung auch außer den Saamen geschehen kann.

Batatas. s. Convolvulus.

Batis. L. Batis.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geschlechter sind getrennt auf zwei Pflanzen. Die männlichen Blüthen bilden pyramidenartige Kätzchen, welche aus einblüthigen und dachziegelförmig über einander gereiheten Schüppchen bestehen; sie haben vier Staubgefäße, aber keine Blumenkrone.

Die weiblichen Blüthen sind in einem eyförmigen Körper versammelt; sie haben keine Krone, sondern eine zweiblättrige Hülle, welche einen viereckigten mit einer lappigen Narbe gekrönten Fruchtknoten umfassen. Die Frucht ist eine zusammen vereinigte viersaamige Beere.

Linnees System XXII. Klasse Dioecia. IV. Ordn. Tetrandria.

1. *Batis maritima.* Jacq. amer. t. 40. f. 4. Meerstrands-Batis. ♄

Der Strauch wird 4 bis 6 Fuß hoch und seine Zweige hängen größtentheils abwärts; er trägt viele lanzettförmige, ungetheilte fleischige Blätter, welche paarweise einander gegen über stehen. Die Blüthen entspringen aus den Winkeln der Blätter, und die weiblichen liefern grünlichgelbe Früchte.

Da dieser Strauch an den Seeküsten und salzigen Wässern der Karaibischen Inseln wild wächst, so muß man denselben einen ähnlichen sumpfigten Standort bereiten, nemlich: das Stämmchen wird in einem seiner Größe angemessenen mit leichter sandigter Erde gefüllten Topf gepflanzt und mit diesem in ein wasserhaltendes Gefäße gestellt, wozu auch ein gewöhnlicher Untersetznapf gebraucht werden kann. Ist dieses geschehen, so setzt man das Stämmchen mit sammt den Gefäßen in die erste oder

zweite Abtheilung eines Treibhauses, und giebt dem äußern Gefäße, so oft als es nöthig ist, frisches mit etwas salzigen Theilen vermischtes Wasser. Im Sommer muß dieses mehr geschehen als im Winter; auch muß das Stämmchen in der Zeit so viel als möglich atmosphärische Luft erhalten.

Bauhinia. L. Bauhinie. Engl. Mountain Ebony.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist auf den Seiten aufgesperrt, und fällt ab. Fünf längliche Kronenblätter sind wellenförmig gebogen, und mit ihren Nägeln im Kelche eingefügt; sie umgeben 10 Staubfäden mit länglichen queer anliegenden Beuteln, und einem länglichten Fruchtknoten, welcher einen fadenförmigen Griffel trägt. Die Frucht ist eine längliche fast säulenförmige einfächrige Hülse, in der mehrere Saamen liegen.

Linnees System X. Klasse Decandria I Ordn. Monogynia.

1. *Bauhinia scandens*. L. Klimmende Bauhinie. Engl. Climbing mountain ebony. ♄

Clematis indica. Rai.

Naga-mu-valli. Rheed. mal. 8. t. 29.

Der Stengel hat Ranken oder fadenförmige Körper, (so wie Clematis oder Vitis) womit er sich an die nahe stehenden Bäume befestiget, und an denselben hinaufklettert; er trägt herzförmige, zweispaltige, langgestielte Blätter, und weiße Blumen, welche aber in der letzten Stufe ihrer Entwickelung eine gelbe Farbe erhalten. Diese Art wächst in beiden Indien, und verlangt in Deutschland, so wie die folgenden, die erste Abtheilung eines Treibhauses.

2. *Bauhinia parviflora*. Willd. Kleine Bauhinie. ♄

Der Stengel hat keine Ranken, auch sind die Blätter viel kleiner, und die Lappen mehr gerundet, als bey der vorigen Art. Die Blüthen entspringen in den Blattwinkeln sowohl als an den Spitzen der Zweige, und bilden abwärtshängende Doldentrauben. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

3. *Bauhina racemosa*. Willd. Traubenblüthige Bauhinie. ♄

Ein ästiger Strauch mit herzförmigen, halbrunden, unten spitzigen Blättern, und länglichen Blüthentrauben; die Staubfäden sind federartig. Vaterland und Standort wie vorige.

4. *Bauhinia aculeata.* L. Stachliche Bauhinie. Engl. Prickly stalked mountain ebony. ♄

Der Stamm ist mit Stacheln besetzt, theilet sich oben in mehrere Aeste, und trägt rundliche ausgerandete Blätter. Die großen weisen Blumen, womit noch überdies die Zweige bekleidet sind, gewähren zwar ein schönes Ansehen, aber sie duften einen unangenehmen Geruch, und werden deshalb von den Freunden ausländischer Zierpflanzen weniger geachtet. Diese Art wächst in Karthagena in Südamerika, und verlangt denselben Standort wie vorige.

5. *Bauhinia divaricata.* L. Ausgebreitete Bauhinie. Engl. Dwarf mountain ebony. ♄

Der Strauch wird 4 bis 6 Fuß hoch, ist ästig, und trägt glatte, ausgebreitete, zugespitzte Blätter. Die Blumen sind groß, weiß, haben einen angenehmen Geruch, und geben dem Strauche den größten Theil des Sommers ein überaus schönes Ansehen. Er wächst auf der nördlichen Seite von Jamaika, und erfordert ebenfalls den Standort der vorigen.

6. *Bauhinia aurita.* Willd. Geöhrte Bauhinie. Engl. Long eard mountain ebony. ♄
Bauhinia divaricata. β. sp. pl.

Ein ästiger 4 bis 6 Zoll hoher Strauch ist mit eyoder herzförmigen, dreinervigen, spitzig gelappten, fast quer stehenden Blättern bekleidet; die Blumenblätter sind lanzettförmig. Jamaika ist das Vaterland.

7. *Bauhinia porrecta.* Willd. Spitzblättrige Bauhinie. Engl. Smooth broad leav'd mountain ebony. ♄
Sennae spuriae. Sloan jam.

Der Wuchs ist strauchartig, von der ersten Größe, und die Aeste sind mit herzförmigen 3 bis 4 Zoll langen, dreinervigen zugespitzten Blättern besetzt. Die Blumen stehen in länglichen schwankenden Aehren, und sind roth

mit weiß gescheckt. In Jamaika. Auch ist sie in den botanischen Gärten bey Halle anzutreffen.

8. *Bauhinia ungulata.* L. Klauenförmige Bauhinie. ♄.

Diese Art hat Vaterland, Blühzeit und Standort mit den vorhergehenden gemein, aber die eyrund-lanzettförmigen Blätter sind mit gleichlaufenden Lappen versehen, und die Blumen stehen an den Enden der Zweige in lockern Büscheln, oder in Doldentrauben.

9. *Bauhinia variegata.* L. Bunte Bauhinie. Engl. Variegatet mountani ebnoy. ♄
Chovanna-mandru. Rheed. mal. 1. t. 32.

Eine vortreffliche Holzart, die sich aber in Hinsicht auf Wuchs und Größe nicht immer gleich bleibt. An einem guten Standort wächst sie zu einem Baume von der zweiten Größe, und an andern Orten bleibt es ein 12 bis 15 Fuß hoher Strauch; in beiden Fällen sind die Zweige mit herzförmigen Blättern bekleidet, welche stumpfe eyrunde Lappen haben. Die Blumen sind weiß mit purpurroth gemischt, haben eyförmige Kronenblätter und einblättrige Kelche. In Malabar und Madera in sandigen Gegenden.

10. *Bauhinia candida.* Willd. Weiße Bauhinie. Engl. Downy leav'd mountain ebony. ♄

Der Stamm theilet sich oben in mehrere Zweige, welche mit herzförmigen auf der Unterfläche filzigen Blättern besetzt sind, die Lappen sind eyrund und stumpf. Die Blumen kommen größtentheils an den Spitzen der Zweige zum Vorschein, und haben verlängerte Kelche. Ostindien ist das Vaterland.

11. *Bauhinia purpurea.* L. Rothe Bauhinie. Engl. Purple mountain ebony. ♄
Chovanna. Rheed.
Mandaru secunda species. Pluk. alm.

Sie hat mit der vorigen vieles gemein, aber die Blätter sind größer, fast herzförmig, zweitheilig, und etwas filzig. Die Blumenblätter sind lanzettförmig, breiten sich aus einander, und haben eine prächtige rothe Farbe. In Ostindien in sandigen Gegenden.

12. *Bauhinia tomentosa.* L. Filzige Bauhinie. Malab. Canschena pou.

Mandura maderaspatense. Pluk. alm. t. 44. f. 6.

Die Zweige sind mit herzförmigen filzigen Blättern bekleidet, welche halbrunde Lappen haben, und beym Zerdrücken einen angenehmen Geruch geben. Die Blumen haben aber keinen Geruch; sie sind glockenförmig, die Blumenblätter eyförmig, gelblichweiß, und eines ist gewöhnlich am Nagel mit einem dunkelrothen Flecken versehen. Vaterland wie vorige. Herr Wendland in Herrenhausen besitzt diese, die folgende und die kleine Bauhinie.

13. *Bauhinia acuminata.* L. Zugespitzte Bauhinie. Engl. Sharp leav'd mountain ebony. Malab. Velutta mandru. ♄

Der Stamm wird 6 bis 8 auch 10 Fuß hoch, und die Zweige, *welche sich nach allen* Seiten ausbreiten, sind *mit herzförmigen zugespitzten* Blättern besetzt; die Lappen sind größer und tiefer eingeschnitten als bey voriger Art. Die Blumen sind glockenförmig, die Kronblätter weiß, stumpfgespitzt, und die Staubfäden am Grunde in einen Bündel verwachsen. Wächst in Ostindien.

14. *Bauhinia rubescens.* Willd. Röthliche Bauhinie. ♄

Ein aufrechter Strauch mit glatten Zweigen, und zweitheiligen Blättern, deren Lappen halbrund und stumpfgespitzt sind. Die Blumen haben eine blaßrothe Farbe. Wächst in Afrika.

15. *Bauhinia diphylla*, Buchanan. Zweiblättrige Bauhinie.

Im Journal für die Botanik, herausgegeben vom Medicinalrath Schrader, 2. Band 1800, *ist von dieser* Pflanze eine Beschreibung, und Tab. *VII. eine vortreff*liche Abbildung beigefügt. Die Pflanze ist folgendermaaßen beschrieben: Bauhinia diphylla, foliis binatis, foliol. inaequalibus, obtusis. quinquenerviis, Cirrho simplici, laterali.

Sie ist mit Bauhinia scandens No. 1., und der vorhergehenden B. rubescens sehr verwandt, unterscheidet sich aber von letzterer durch die Ranken, und von ersterer

durch die gepaarten Blätter. Den Gattungs-Charakter sieht man deutlich in der Hülse und der Blumenkrone, die aus dem Kelche entspringt.

16. *Bauhinia gujanensis.* Willd. Guianaische Bauhinie. ♄

Diese Art nähert sich in Absicht auf die Ranken, womit die Stengel bekleidet sind, der ersten Art, aber die Blätter sind tiefer getheilt, und die Lappen mehr gespitzt. Wächst in Guiana in Wäldern. Es giebt auch von dieser eine Abänderung: B. outimouta mit herzförmigen zweitheiligen Blättern, welche auf der Unterfläche eine goldgelbe Farbe haben.

Bauhinia emarginata und rotundata sind beide Abänderungen von No. 4.

Die Arten von No. 4 bis No. 11. habe ich in mehreren botanischen Gärten in England angetroffen, vorzüglich fand ich sie bey Hr. Dickson in Edinburg in einem sehr gesunden Wuchse, aber es haben nur erst drey Arten in jenem Garten geblühet, die übrigen waren noch zu jung.

Alle Arten dieser Gattung sind in heißen Gegenden einheimisch, und lassen sich in unsern Gärten nicht leicht ohne ein Treibhaus erziehen. In England sahe ich sie in verschiedenen Behältern in Treibhäusern, theils in Töpfen oder Kübeln, die mit einer leichten jedoch etwas fetten Erde gefüllt waren, theils in dem in der Einleitung beschriebenen Erdbeete. Den baumartigen ist der letztre Standort sehr günstig, welches ich an einigen Stämmchen in Kew, und auch an einem, das ich selbst gezogen, gefunden habe. Wenn man die Stämmchen in Töpfen ziehet, und in das Lohbeet einsenkt, so wird zwar der Trieb schnell befördert, aber es folgt auch bald darauf eine Krankheit, wenn nemlich die Erde mehr befeuchtet wird als es die Wurzeln ertragen können; denn die Feuchtigkeit hält sich in den Töpfen, die in dem Lohbeete stehen, in der Tiefe oft länger, als in denjenigen, welche man man auf eine Stellage im Treibhause aufstellt. Im ersten Falle entsteht nicht selten bey den Gewächsen die Wassersucht (Anasarca), und dann ist die Abzehrung (Tabes) unausbleiblich. Es ist demnach besser, wenn man solche hochwachsende Holzarten nur

eine Zeitlang ins Lohbeet setzt, und im Alter auf eine Stellage oder an einen andern schicklichen Ort stellt. Kann man sie aber in das Erdbeet mit aufnehmen, so sind freilich die übrigen Behandlungsmethoden viel einfacher, und beziehen sich größtentheils nur auf das nöthige Befeuchten der Erde und Aufbinden der rankenden Zweige.

Da der Saame von diesen Arten in Deutschland selten reif wird, so muß man denselben aus den Gegenden, wo sie wild wachsen, kommen lassen, und wo möglich in den Hülsen bis zur Aussaat aufbewahren. Diesen Saamen säet man in Töpfe die mit einer leichten Erde gefüllt sind, setzt dieselben in ein Lohbeet, und behandelt sie wie bey den Banisterien gelehrt worden ist. Wenn die Pflänzchen 6 bis 10 Zoll hoch gewachsen sind, kann man sie mit Ballen an den Ort ihrer Bestimmung pflanzen. Die kletternden Arten lassen sich auch sehr leicht durch Ableger, und die übrigen durch Stecklinge, Ableger und Wurzelsprossen vermehren.

Beccabunga. ſ. *Veronica.*

Beckeria. Bernhard. Erst. fl. ſ. Melica ciliata.

Bedeguar seu Fungus Rosarum. Spongia Cynosbathi.

Der Bedeguar zeigt sich nur bey den Rosenarten; er entsteht eben so wie die Zapfenrose durch die Insekten, nur mit dem Unterschiede, daß das Insekt, welches den Bedeguar erzeugt, auf einem Haufen in der Mitte der Knospe mehrere Eyer legt. Daraus entsteht eine ziemlich große fleischige Masse, die ganz mit haarförmigen gefärbten Verlängerungen bedeckt ist. Wir finden den Bedeguar oft an der Rosa Canina sehr häufig.

Been albi radix. ſ. Centaurea. Behen.

Been rubri radix. ſ. Statice Limonium.

Befaria. L. Befarie.

Kennzeichen der Gattung.

Der Kelch ist fast aufgeblasen, und hat oben sieben Einschnitte. Die Blumenkrone bestehet aus sieben Blättern, und umschließt 14 ungleich lange Staubfäden, welche mit länglichen wagerecht liegenden Beuteln verse-

hen sind; der Griffel trägt eine dicke streifige Narbe. Die Frucht ist eine siebenfächrige vielsaamige Beere.

Linnees System XI. Klasse Dodecandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Befaria resinosa*. L. Harzige Befarie. ♄
Icon. utis amer. v. 1. t. 8.

Ein aufrechter Stamm mit sprossenden Zweigen, und eyrundlanzettförmige, ungetheilte, glatte Blätter, welche über 1 Zoll Länge haben, und dicht ohne Ordnung an den Zweigen stehen. Die Blumenstiele stehen gehäuft an den Zweigen, und sind mit purpurrothen klebrigen Blumen gekrönt; die Staubgefäße sind am Grunde behaart. In Neu-Granada.

2. *Befaria aestuans*. L. Heiße Befarie. ♄

Ein Strauch, dessen runde abstehende Zweige mit länglichen, oder eyförmigen, ungetheilten, glänzenden, auf der Unterfläche filzigen Blättern bekleidet sind. Die ästigen Blumenstiele entspringen in den Blattwinkeln; die Blüthenstielchen sind rund, behaart, und tragen incarnatrothe Blumen. Vaterland wie bey voriger.

Begonia. L. Schiefblatt. Engl. Begonia.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geschlechter sind getrennt auf einer Pflanze.

Die männliche Blumenkrone hat vier Blätter, wovon zwei größer haarförmig und fast zirkelrund sind; die andern zwey einander gegenüber stehenden Blumenblätter sind gewöhnlich eyrund, lanzettförmig, und kleiner als erstere. In dieser Blumenkrone befinden sich sehr viele kurze mit länglichen aufrechten Staubbeuteln gekrönte Staubfäden; aber kein Griffel.

Die weibliche Blume hat fast dieselbe Bildung, aber sie hat keine Staubfäden, sondern drey Griffel, welche auf einem eckigten Fruchtknoten sitzen. Die Fruchtkapsel ist dreieckig, geflügelt, dreifächrig, und enthält viele kleine Saamen.

Linnees System XXI. Klasse Monoecia. VIII. Ordn. Polyandria.

Die Beschreibung dieser Gattung habe ich nach der Begonia nitida und hirsuta gemacht, welche in meiner Sammlung

ausländischer Gewächse geblühet haben. **Dryander** hat aber folgende Beschreibung gegeben: Begonia. Masc. cal o. cor. polypetala. Stam. numerosa. Foem. cal. o cor polypetala. Supera caps alata. polysperma. Dryander de genere Begonia in Transact. of the Linn. soc. I. p. 159.

1. *Begonia nitida.* Ait. Glänzendes Schiefblatt. Engl. Shining leav'd Begonia. ♄.
   B. obliqua L. Heritier.
   B. minor. Jacq. (?)

Diese strauchartige Pflanze nähert sich in Rücksicht auf Wuchs und Bildung der Blätter einigen Ampferarten. Der Stengel steht aufrecht, ist glatt, etwas knotig, und theilet sich in einige Zweige, oder ist einfach. Die Blätter sind fast herzförmig 3 bis 5 Zoll lang, und 2 bis 3 Zoll breit, auf beiden Seiten glatt, oben hellgrün, glänzend, unten blaß mit braunen Adern; sie sind am Rande glatt, endigen sich oben in eine kleine Spitze, und der eine Lappen ist an der Basis viel weiter hervorgezogen, als der andere; die Blattstiele sind etwa einen Zoll lang. Die weißen Blumen stehen an dem Ende des Stengels und der Zweige in ausgebreiteten meist zweitheiligen Rispen; sie bluhen vom Junius bis im September. Jamaika ist das Vaterland.

Das glänzende Schiefblatt verlangt einen lehmigten mit etwas Dammerde und Sand vermischten Boden, und eine Stelle in der ersten Abtheilung eines Treibhauses von 13 bis 17 Grad Wärme Reaum. Die Saamen werden in unsern Gegenden selten gehörig reif, auch zeigen sich immer mehr männlich als weibliche Blüthen an einer Pflanze, und in dieser Rücksicht muß man diesen Strauch durch Stecklinge und Wurzelsprossen zu vermehren suchen. Im ersten Fall wählt man solche Zweige, wo sich 1 bis 2 Zoll lang unter den jungen Trieben an dem alten Holze ein Knoten gebildet hat. Diesen Knoten schneidet man in der Mitte durch, und steckt den abgeschnittenen Theil in einen Blumentopf, der mit obengedachter Erde gefüllt ist, und setzt diesen in ein Lohbeet. Wenn die Pflanze gut gepflegt wird, so kommen auch aus der Wurzel junge Sprossen hervor, wodurch sie beym Versetzen vermehrt werden kann.

2. *Begonia ferruginia.* L. Rostfärbiges Schiefblatt. Engl Rusty leav'd Begonia. ♄

B. ferruginea. Dryander I. c. Smihth icon. t. 44.

Ein 4 bis 6 Fuß hoher Strauch ist mit herzförmigen, ungetheilten, am Rande gezähnten Blättern besetzt, welche auf der Unterfläche eine rostige Farbe haben. Die Blumen bilden Rispen an den Enden der Zweige und des Stengels. Wächst in Ostindien, und verlangt die Kultur der vorhergehenden.

3. *Begonia capensis.* L. Capisches Schiefblatt. ⊙

B. obliqua syst. ed. 13 Jacq. obs. 2. t. 35.
B. diptera. Dryander. I. c. p. 170.
B. humilis. Ait. (?)

Eine niedrige, fast stengellose, krautartige Pflanze, hat herzförmige, ungleiche, am Rande gezähnte Blätter, und zweitheilige Blumenstiele; die Flügel, womit die Kapsel versehen ist, sind nicht immer von einer Größe. Sie verlangt eine den Capgewächsen eigenthümliche Kultur; wenn die Pflanze gut behandelt wird, so dauert sie länger, als ein Jahr.

4. *Begonia hirsuta* (mihi). Zottiges Schiefblatt. ⊙ ♃

Der krautartige, 1 bis 2, auch 3 Fuß hohe, glatte Stengel, ist mit zollangen, herzförmigen, kurzgestielten Blättern bekleidet; sie sind schief, zugespitzt, am Rande fein gezähnt, auf der untern Seite glatt, oben aber mit borstenartigen Haaren versehen, und stehen wechselsweise; die Afterblätter sind klein, lanzettförmig, zugespitzt, und trocken. Die Blumenstiele entspringen zwischen den Blättern, von der Hälfte des Stengels bis an die Spitze derselben, und tragen zwey. auch drey weiße Blüthen, welche vom Junius bis in August blühen.

Ich habe den Saamen von Hrn. Hairs aus London erhalten, welcher alljährlich Sämereyen aus Amerika kommen läßt, und daher kann ich das Vaterland nicht bestimmt angeben; daß sie aber unter einem warmen Himmelsstriche einheimisch ist, läßt sich daraus schließen, weil ihr die Treibhauswärme sehr wohlthätig ist, und das Wachsen ungemein befördert.

5. *Begonia urticifolia*. Smith. l. c. t. 45. Nesselblättriges Schiefblatt. ♃

B. Urticae, Dryander. l. c. p. 167.

Die Pflanze hat einen krautartigen, ausgebreiteten Stengel, welcher mit herzförmigen, sägezähnigen, steifborstigen Blättern besetzt sind. Die verlängerten, einblümigen Blumenstiele kommen aus den Blattwinkeln, und tragen steifborstige, an der Basis mit drey hornförmigen Hervorragungen versehene Saamenkapseln; zuweilen sind letztere sehr klein, und kaum sichtbar, oder fehlen ganz. Wächst in Westindien.

6. *Begonia acuminata*. Donn. Scharfgespitztes Schiefblatt. ♄

Diese strauchartige Pflanze sahe ich in dem botanischen Garten zu Cambridge, aber ohne Blüthe. Die Blätter sind herz- oder lanzettförmig, am Rande fein gezähnt, und endigen sich in eine scharfe Spitze; die Afterblätter klein, zugespitzt, und stehen einander gegenüber. Sie wächst ebenfalls in Westindien, und wurde im Jahr 1791. nach England gebracht.

7. *Begonia stipularis*. Sprengel. ♄

Ein strauchartiges Gewächs mit herzförmigen, schiefen, glänzenden Blättern, und länglichen oder herzförmigen Afterblättern, welche am Ursprunge des Blattstiels stehen. Herr Professor Sprengel erhielt diese Art von Hrn. Schott in Brünn.

Es werden auch noch folgende Arten angeführt: B. dichotoma, zweitheiliges Schiefblatt, und B. humilis, welche ich aber noch nicht gesehen habe, und hier keine Beschreibung geben kann. Wenn es wirkliche Arten sind, so soll die Beschreibung im Nachtrage folgen.

Diese Arten sind größtentheils in den heißen Ländern einheimisch, und verlangen in unsern Gegenden die erste Abtheilung eines Treibhauses von 13 bis 17 Grad Wärme R. Nur das Capsche Schiefblatt kann den Sommer über im Freien stehen, und dann in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme überwintert werden. Sie wachsen alle in der Erdmischung, welche bey Nr. 1. empfohlen

ist, sehr gut, und können auch eben so vermehrt werden, wozu der Junius oder Julius die beste Zeit ist. Durch Wurzelsprossen und Stecklinge gehet die Vermehrung viel leichter, als durch Ableger; auch sind die Zweige größtentheils sehr zerbrechlich, und lassen sich nicht gut beugen. Die eingesetzten Stecklinge muß man so lange vor den heißen Sonnenstrahlen schützen, bis sich neue Triebe bilden.

Noch ist zu bemerken, daß man beim Versenden dieser Arten die Zweige und Blätter nicht zu dicht an einander drängt; denn dadurch entsteht an den Blättern und Zweigen Fäulniß, welche der Pflanze in Zukunft sehr schädlich wird. Eben so nachtheilig ist es auch, wenn die Pflanzen zu frühe im Jahr versendet werden. Ich erhielt die erste Art in der Hälfte April aus D * * *, und fand, daß die Triebe nicht allein durch das Einpacken, sondern auch vom Froste sehr viel gelitten hatten. Ich bin überzeugt, daß es sehr schwer ist, diese und mehrere andere vielsaftige Gewächse von neuem in einen gesunden Wachsthum zu versetzen, wenn der Stengel an irgend einem Orte, sey es nun durch den Frost oder durch andere Zufälle, verletzt wird. Die beste Zeit, diese Arten zu versenden, ist der Monat Junius, und dann legt man die Wurzeln in feuchtes Moos, die saftigen Blätter und Zweige aber in Stroh oder Grummet; auch müssen die Zweige an Pfählchen, die in der Kiste queerüber befestiget sind, angebunden werden, daß keines dem andern zu nahe liegt. Ich habe diese Behandlung beim Transporte aus dem Grunde etwas weitläuftig beschrieben, weil ich bey andern ähnlichen Pflanzen, vorzüglich bey den succulenten Gewächsen, diese Methode anführen will.

Behen. s. Cucubalus und Centaurea.

Bela moxdagan. Lamark. Scaevola. Juss. gen.

Belharnosia. Tournef. sanicula. Juss. gen.

Belladonna. s. Atropa.

Bellardia. Linn. edit. Schreb. Bellardie.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch steht oben, ist vierspaltig, und umgiebt eine einblättrige, vierspaltige Blumenkrone, welche mit

vier Staubfäden, einem Griffel, und einem vierlappigen Honigbehältniß versehen ist. Die Kapsel ist zweifächrig, vielsaamig.

Sp. pl. Willd. IV. Klasse Tetrandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Bellardia repens*. Willd. Kriechende Bellardie. ♃
Tontanea gujanensis. Aubl. guj. 1. t. 42.

Ein kleiner, kriechender, ästiger Stengel, ist mit weichen Härchen bekleidet, trägt eyrund-lanzettförmige, oder längliche, ungetheilte, auf der Unterfläche filzige Blätter, welche paarweise einander gegenüber stehen. Die Blüthen stehen in Afterdolden, und entspringen in den Blattwinkeln.

Diese Pflanze wächst in Guiane in Wäldern, und verlangt in der zweiten Abtheilung eines Treibhauses von 8 bis 12 Grad Wärme einen Standort: auch könnte sie in einem Glashause von 5 bis 8 Grad Wärme R. überwintert, und im Sommer an einem geschützten Orte ins Freie gestellt werden, aber in diesem Falle darf man die Pflanze in der Jugend nicht zu warm halten. Die Vermehrung kann durch den Saamen, welcher in einem Mistbeete ausgesäet wird, und durch die Zertheilung der Wurzel geschehen.

Bellidiastrum. Bekmann. dict. s. Doronicum.

Bellis. L. Maßliebe. Engl. Daisy.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist einfach, und besteht aus 12 bis 16 lanzettförmigen Schuppen, welche sich sternförmig ausbreiten. Die lanzettförmigen Strahlblümchen stehen gewöhnlich in zwey Reihen über einander, und sind oben größtentheils stumpf gespitzt. Der Boden ist kegelförmig, erhaben, nackend, und glänzend. Die Saamen sind zusammengedrückt, länglich, fast keilförmig, und haben keine Haarkrone.

Linnees System XIX. Klasse Syngenesia. II. Ordn. Polyg. superflua.

1. *Bellis perennis*. L. Ausdauernde Maßliebe; gemeine Gänseblume; Margarethenblume; Marienblume. Engl. Common Daisy. ♃

Eine allgemein bekannte, fast durch ganz Deutschland sehr häufig auf Wiesen, in Grasgärten, und auf Viehtriften wildwachsende Pflanze, welche vom Merzmonate bis in Julius, auch oft bis spät in Herbst blühet; sie ist zu gemein, und bedarf hier keiner Beschreibung.

Wenn diese Pflanze in den Gärten gezogen wird, so verwandeln sich die röhrigen, gelben Scheibenblümchen in geschweifte, und man nennt sie in diesem Zustande: Gartenmaßliebe mit gefüllter Blume, oder vollblättrige Gänseblume, Tausendschön, u. s. w. Die vorzüglichsten Abänderungen, welche zur Zierde der Gärten dienen, sind folgende: B. hortensis fistulosa, mit großen, röhrigen Scheibenblümchen, und B. hort. prolifera, sprossende Tausendschön. Außer diesen giebt es aber auch in Hinsicht auf die Farben, und dem mehr oder weniger Gefülltseyn der Blumen noch einige Varietäten, welche eben so wie diese, von den Blumenfreunden geschätzt, und vorzüglich zur Einfassung der Blumenbeete und Rabatten benutzt werden. In einem fetten, nicht allzu trocknen Boden gedeihen sie sehr gut, und können durch die jungen Sprossen, die sich an den alten Pflanzen bilden, in Menge vermehrt werden. Da sich diese Abarten durch die Wurzelsprossen sehr stark vermehren, und da, wo sie zu dick an einander stehen, leicht faulen, und die Wurzeln hernach ausgehen; so ist es nothwendig, daß man die Pflanzen alle zwey oder drey Jahr verdünnet, und die abgenommenen Sprossen an eine andere Stelle versetzt.

2. *Bellis annua.* L. Jährige Maßliebe. Engl. Annual Daisy. ⊙

Die Wurzel bestehet aus vielen Fasern, und treibt einen aufrechten, krautartigen Stengel, welcher mit blaßblauen oder weißen Blumen gekrönt ist. Der Saame wird entweder im Herbste oder im Frühjahr an der bestimmten Stelle ausgesäet; auch pflanzt sie sich durch den ausfallenden Saamen von selbst fort, und bedarf weiter keiner Pflege.

Bellis maritima. s. Bellium.

Bellis major. s. Chrysanthemum et B. cretica. s. Bellium.

Bellium. L. Bellium. Bastart-Maßliebe. Engl. Bellium.

Kennzeichen der Gattung:

Ein einfacher, gleichförmiger Kelch, mit vielen abstehenden Schuppen. Die zungenförmigen Strahlkrönchen sind oben eingeschnitten. Der Boden ist nackend. Der Saame ist mit acht kleinen Blättchen gekrönt, und das innere Haarkrönchen ist borstenförmig.

Linnees System XIX. Klasse Syngenesia. II. Ordn. Polyg. superflua.

1. *Bellium minutum.* L. Cretisches Bellium; kleine Bastart-Maßliebe. Engl. Bastart Daisy or Dwarft Bellium. ⊙ ♃

Bellis cretica. Tournef. cor. 37. Schreb. in act. t. 5.

Diese kleine Pflanze hat eine faserige Wurzel, aus der ein, auch mehrere krautartige Stengel hervorsprossen, welche mit kleinen, größtentheils weißgestrahlten Blumen gekrönt ist. Sie wächst in der Levante, und an mehreren etwas feuchten Stellen in Südeuropa, und blühet vom Junius bis Oktober.

Wenn die Saamen im Frühjahr in einem Mistbeete ausgesäet, und die jungen Pflänzchen an einer schicklichen Stelle ins Land gesetzt werden, so liefern sie im Herbste reifen Saamen, aber die Wurzel verdirbt größtentheils im Winter, daher die Pflanze in einigen Verzeichnissen als ein Sommergewächs bezeichnet wird. Ich habe auch den Saamen im Frühjahr an der Seite des in der Einleitung beschriebenen Laubbeetes ausgesäet, und ließ nachher die Pflänzchen an der Stelle stehen, wo sie den ganzen Sommer hindurch Blüthen und reifen Saamen geliefert haben, aber die Wurzel erfror in dem darauf folgenden Winter, so wie jene im freien Lande. Will man sich die Mühe geben, und diese kleine Pflanze in Blumentöpfen ziehen, und in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme überwintern, so dauert die Wurzel länger als ein Jahr. Ich habe auf solche Art eine Pflanze drey Jahre erhalten.

2. *Bellium bellidioides.* L. Der Maßliebe gleichendes Bellium. ⊙

Bellis maritima. Bocc. muf. t. 107.

Diese Pflanze, welche in Südeuropa an Meerufern und auf feuchten Plätzen wild wächst, hat mit der gemeinen Maßliebe vieles gemein, aber die Wurzelblätter sind kleiner, und der aufrechte Blumenschaft trägt einzelne, weiß gestrahlte Blumen. Man kann den Saamen im Frühjahr an dem Ufer eines Sumpfgrabens, oder an einer andern ähnlichen feuchten Stelle aussäen, wo aber die zarten Pflänzchen bis zur Saamenreife stehen bleiben müssen.

Bellonia. L. Bellonie.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist fünfmal eingeschnitten, die Einschnitte lanzettförmig, zugespitzt. Die Blumenkrone einblättrig, röhrig, oben fünfmal eingeschnitten, die Einschnitte radförmig; sie enthält fünf kurze Staubgefäße, welche in die Röhre eingefügt sind. Einen Griffel. Die Frucht ist eine trockne Beere, oder eine einfächrige, vielsaamige Kapsel.

Linnees System V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Bellonia aspera.* L. **Rauhe Bellonie.** ♄
   B. frutescens. Lamark. encycl. t. 149.

Der Stamm steht aufrecht, und hat ausgebreitete, knotige Aeste, welche mit eyförmigen, gezähnten, auf der Unterfläche rauhen Blättern bekleidet sind; sie stehen paarweise einander gegenüber auf kurzen Stielen. Die Blumen entspringen an den Spitzen der Zweige, und bilden eine unächte Dolde oder einen flachen Strauß. Wächst in Amerika.

2. *Bellonia spinosa.* Willd. **Dornige Bellonie.** ♄

Ist strauchartig, dornig, und die Aeste tragen eyförmig-eckige, am Rande gezähnte Blätter. Die Blumenstiele kommen aus den Blattwinkeln, und sind mit einzelnen Blumen gekrönt. Sie wächst in Spanien in feuchten Wäldern und an Felsen.

Beide Arten lieben einen lehmigten, mit etwas Dammerde und etwas Kies- oder Wassersand vermischten Bo-

den, und eine Stelle im Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme R. In milden Gegenden könnte man sie an einem geschützten Standorte auch im Freien ziehen. Die Vermehrung kann durch Wurzelsprossen, Ableger, und durch die Aussaat des Saamens geschehen.

Belutta-areli. Rheed. mal. s. Nerium.

Benedicta. s. Centaurea.

Benzoin. s. Laurus.

Berberis. L. Berberitze. Engl. Barberry.

Kennzeichen der Gattung:

Die sechs Kelchblätter stehen ab, sind abgerundet, ausgehöhlt, ungleich, groß, und gefärbt. Die Blumenkrone besteht aus sechs länglichen, kahnförmigen, einwärts gebogenen Blättern (nach der Meinung einiger Botaniker fehlt der Kelch, und die Krone ist zwölf- oder vielblättrig). Sechs Staubfäden mit rundlichen Staubbeuteln liegen in der ersten Periode an dem Fruchtknoten, breiten sich aber nachher aus, und liegen in der Höhlung der Kronenblätter; ein jedes Kronenblatt hat am Grunde zwey kleine längliche, meistens dunkelgelbe Drüsen, welche sich an der Stelle befinden, wo der Staubfaden und das Kronenblatt mit einander vereiniget sind. Der längliche, fast walzenförmige Fruchtknoten trägt eine kreiselförmige Narbe. Die Beere ist zweisaamig.

Linnees System VI. Klasse Hexandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Berberis vulgaris.* L. Gemeine Berberitze; Berbisbeerstrauch; Sauerdorn; Sauerach; Beißelbeeren. Franz. L'epine vinette, le vinetier. Ital. Crespino. Engl. Common Barberry. ♄

Oxyacantha Galeni. Tabern.

B. vulg. Schkuhr botan. Handb. t. 99.

Ein Strauch von der ersten und zweiten Größe, welcher hin und wieder in Deutschland und im Oriente wild wächst. Der Stamm und die Zweige sind mit einer grauen, rissigen und gestreiften Rinde bedeckt, und die Stacheln, welche zu dreien kreuzförmig bey einander stehen, und aus der Rinde entspringen, liegen dicht an der Basis der Blätter. Die Blätter sind fast eyförmig, auf

beiden Seiten glatt, am Rande scharf gezähnt oder gefranzt; und stehen größtentheils büschelförmig bey einander. Die gelben, länglichen Blumentrauben kommen im Maimonate zwischen den Blättern hervor.

Von dieser, in mehr als einer Rücksicht sehr schätzbaren Holzart, giebt es auch noch folgende Abänderungen, nemlich:

B. violacea, mit vielen Stacheln und violetten Früchten.

B. aspera, mit vielen Stacheln, und rauhen Früchten.

B. canadensis, mit drey Stacheln, und dunkelrother Frucht. Kerner Darstellung aller in Deutschland ausdauernden Bäume und Sträucher, Tab 15.

Die übrigen Abänderungen, so noch hin und wieder in den Verzeichnissen angeführt werden, verdienen keine Beschreibung. Es wird auch eine Abänderung mit einer Beere ohne Saamen, B. sine nucleo, angeführt.

Diese Art und ihre Abänderungen dienen zu Hecken, und zur Zierde der Gärten, und die Rinde und das Holz wird zum Saffianfärben und zu verschiedenen Geräthschaften gebraucht. Von dem Nutzen der Wurzeln, dem Holze und Früchten, finden wir in mehreren botanischen und ökonomischen Schriften eine weitläuftige Beschreibung. In J. A. Hildts Beschreibung in- und ausländischer Holzarten sind sehr viele Namen von diesem Strauche angeführt.

2. *Berberis illicifolia*, L. Hülsenblättrige Berberitze. ♄

Der Strauch hat einfache Zweige, die mit eyförmigen, kurzgestielten, an der Basis ungetheilten Blättern bekleidet sind; sie sind in der Mitte sägeartig ausgeschnitten, und nähern sich hierinnen den Blättern von der gezähnten Hülse. In Südeuropa in Steingründen, und hochliegenden Gegenden.

3. *Berberis microphylla*, Willd. Kleinblättrige Berberitze. ♄

Mit kleinen fast eyförmigen ungetheilten Blättern, und dreiblümigen Blumenstielen. Vaterland wie voriger.

4. *Berberis cretica*, L. Cretische Berberitze. Engl. Cretan Barberry. ♄

Lycium creticum Alp. exot. t. 20.

Die Blätter sind eyrund-lanzetförmig, ungetheilt, und haben am Rande kleine scharfe Zähne. Die dreiblümigen Blumenstiele kommen im April und May aus den Winkeln der Blätter, und an den Spitzen der Zweige hervor. Ist in Candien einheimisch, kommt aber auch bey uns im Freien fort.

5. *Berberis sibirica*, L. Sibirische Berberitze. ♄

Der Strauch hat keinen so hohen Wuchs als die gemeine Art, auch trägt er nur einzelne, nackende, einblümige Blumenstiele, welche im May aus den Blattwinkeln und an den Spitzen der Zweige hervorkommen. Die Blätter, womit noch überdies die Zweige besetzt sind, haben am Rande scharfe Zähnchen, sind eyförmig ungetheilt, und die Stacheln stehen gewöhnlich zu fünfen bey einander. In Alpgegenden in Sibirien.

Diese Arten wachsen fast in jedem Boden gut, und gewähren in der Blühzeit ein schönes Ansehen. Die erste Art wird vorzüglich zur Zierde der Naturgärten benutzt, aber die Blüthen duften einen höchst unangenehmen Geruch, und deshalb dürfen die Sträucher nicht zu gehäuft an einander stehen, und besonders den Wegen nicht zu nahe gestellt werden. Auch wollen einige Oekonomen die Beobachtung gemacht haben, daß die Blüthe der gemeinen Berberitze den Kornblüthen (Secale cereale L.) schädlich wäre, worüber sich aber noch nichts bestimmtes sagen läßt.

Die Vermehrung sämmtlicher Arten kann außer den Saamen auch sehr leicht durch Wurzelsprossen geschehen, welche man im Herbste von der Mutterpflanze abnimmt, und an den Ort ihrer Bestimmung pflanzt. Die Saamen können im Herbste und im Frühjahr ausgesäet werden; die Herbstaussaat hat den Vorzug, denn ich habe vielfältige Versuche gemacht, und habe immer von den Saamen, welche ich im Herbste aussäete, die mehresten Pflanzen erhalten, nur in einem nassen und feuchten Erdreiche kann die Frühlingsaussaat statt finden. Wenn sich die jungen Pflänzchen über die Erde erheben, haben

sie folgende Kennzeichen: Die Saamenlappen (Saamenblätter, folia seminalia) sind oval- oder eyrund, lanzettförmig, oben stumpf, auf beiden Seiten glatt, und stehen auf sehr kurzen Stielen. Zwischen denselben erhebt sich ein rundliches, fast herzförmiges, glattes, am Rande gefranztes Blatt, welches auf einem aufrechten, haarförmigen, glatten Stielchen steht; auf dieses Blatt folgen bald mehrere Blätter von derselben Bildung.

Bergera, gen. plant. Schreber. Bergere.

Kennzeichen der Gattung:

Ein kleiner fünftheiliger bleibender Kelch umgiebt eine fünfblättrige Blumenkrone, zehn Staubfäden und einen Griffel; erstere sind wechselsweise kürzer, und der Griffel trägt eine kreiselförmige Narbe. Die Frucht ist eine zweisaamige Beere.

Linnees System X. Klasse Decandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Bergera Koenigii.* Linn. Mant. 563. Königsche Bergere. ♄

Papaja sylvestris. Rumph. amb. 1. Tab. 53. f. 1.

Ein dicht belaubter mit einer regelmäßigen Krone versehener Baum, trägt an den Spitzen seiner aufrechtstehenden Aeste flache Blumensträußer, deren kleine Stielchen mit kleinen lanzettförmigen abfallenden Nebenblättchen bekleidet sind. Die Blätter sind wechselsweise gefiedert, eyrund, lanzettförmig, glatt, zugespitzt und stehen auf glatten Stielen.

Der Baum wächst in ostindischen Wäldern und verlangt in unsern Gärten allerdings die erste Abtheilung eines Treibhauses. In dem Erdbeete (s. Einleitung S. 3) findet er einen angemessenen Standort.

Bergia. L. Bergie.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch hat oben fünf abstehende Einschnitte, und umgiebt eine fünfblättrige Blumenkrone. In dieser befinden sich zehn Staubfäden, und fünf kurze mit bleibenden Narben versehene Griffel, welche auf einem rundlichen Fruchtknoten stehen. Die kugelförmig aufge-

schwollene fünffächrige fünflappige Kapsel enthält viele Saamen.

Linnees System X. Klasse Decandria. V. Ordn. Pentagynia.

1. *Bergia verticillata*. Willd. Wirtelblüthige Bergie.
B. capenfis. Linn. fuppl.
Pola-tſjira. Rheed. mal. 9. t. 78.

In Hinsicht auf Wuchs und Dauer nähert sich diese Pflanze einigen Arten der Gattung Ammanniae. Der Stengel ist einfach, einen halben Fuß hoch, und trägt lanzettförmige, ebene oben stumpfe Blätter, welche am Rande fein gezähnt sind, und paarweise einander gegenüber stehen. Die wirtelförmig bey einander stehenden fast festsitzenden Blumen entspringen aus den Blattwinkeln, und liefern im Julius und August reifen Saamen. In Ostindien.

Den Saamen dieser Pflanze kann man im Frühjahr in einem Mistbeete aussäen, und die Pflänzchen entweder an dieser Stelle bis zur Saamenreife stehen lassen, oder einzeln in Töpfe pflanzen, und mit diesen in einen Treibkasten stellen. Sie wachsen zwar auch wenn man sie in warmen Tagen ins Freye stellt, aber die Saamen werden in diesen Fällen nicht immer gehörig reif.

Berkheya fruticofa Ehrhart. Gorteria asteroides. L. Im Nachtrage mehr davon.

Bermudiana, f. Sifyrinchum und Moraea.

Bertiera, gen. pl. Schreb. Bertiere.

Kennzeichen der Gattung.

Der Kelch ist kreiselförmig, fünfzähnig. Die Blumenkrone einblättrig, röhrig, oben fünfspaltig, und hat einen haarigen Schlund. Die fünf Staubbeutel sind länglich; fast festsitzend, die Narbe zweispaltig. Die Frucht ist eine zweifächrige vielsaamige Beere.

Sp. plant. Willd. V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Bertiera gujanenfis*. Willd. Guiansche Bertiere. ♄
B. gujanenfis. Aubl. 1. t. 69.

Ein Strauch mit runden filzigen Zweigen, und länglichen spitzigen, auf der Unterfläche ebenfalls filzigen Blättern, welche paarweise einander gegenüber stehen: sie sind mit eyförmigen zugespitzten Afterblättern versehen. Die weißen Blüthenrispen entspringen an den Spitzen der Zweige.

Dieser Strauch wächst in Guiana in Wäldern, und verlangt eine Stelle im Treibhause. Es ist aber nicht nöthig, daß man denselben in ein Lohbeet setzt, sondern er wächst auch gut, wenn der Topf, in welchen er gepflanzt ist, auf eine Stellage in der zweiten Abtheilung eines Treibhauses von 8 bis 12 Grad Wärme gestellt wird. Die Vermehrung kann durch Ableger, Wurzelsprossen und Stecklinge geschehen.

Berula major. f. Veronica und Anagallis.

Besleria. L. Beslerie. Engl. Besleria,

Kennzeichen der Gattung.

Der Kelch ist fünfmal getheilt, und umgiebt eine einblättrige, röhrige, an der Basis höckrige Blumenkrone; Die Lippe ist fünflappig, ungleich. Vier ungleich lange Staubfäden, und ein pfriemenförmiger, mit einer zweispaltigen Narbe versehener Griffel. Der Fruchtknoten hat an der Basis Drüsen. Die Frucht ist eine fast kugelrunde, einfächrige, vielsaamige Beere.

Linnees System XIV. Klasse Didynamia. II. Ordn. Angiospermia.

1. *Besleria melittifolia.* L. Melittisblättrige Beslerie. ♄

Ein Strauch, dessen Zweige mit eyförmigen ungetheilten Blättern besetzt sind, und ästige Blumenstiele tragen. Wächst in Südamerika, vorzüglich in Guiane in tiefliegenden Gegenden. In Deutschland erfordert er ein Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme, und eine fette mit einem Drittel Sand vermischte Erde.

2. *Besleria violacea.* Willd. Violette Beslerie. ♄

Der Stamm und die Zweige winden sich an andern ihnen nahe stehenden Körpern in die Höhe, und tragen eyförmige, zugespitzte, ungetheilte Blätter; sie sind steif, und auf beiden Seiten glatt. Die ästigen Blumenrispen

entspringen an den Spitzen der Zweige, sind groß, sehr schön, und nähern sich den Rispen der Syringa vulgaris; die Früchte haben eine purpurrothe Farbe. Es giebt auch eine Abänderung mit himmelblauen Blumenrispen. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

3. *Besleria incarnata.* Willd. Fleischfarbene Beslerie. ♃

Der Stengel ist krautartig, viereckig, wird 2 bis 3 Fuß hoch, und steht aufrecht; er trägt eyförmige, am Rande gezähnte Blätter, welche auf der Unterfläche mit einem feinen Filze bedeckt sind; diese feinen weichen Härchen zeigen sich auch oft am Stengel, und an andern Pflanzentheilen. Die einblümigen Blumenstiele entspringen einzeln in den Blattwinkeln, und tragen fleischrothe Blumen. Sie wächst auch in Guiana an verschiedenen Stellen, und verlangt demnach in unsern Gärten einen warmen Standort; doch gedeihet sie auch gut in der zweiten Abtheilung eines Treibhauses. Wenn die Pflanzen in der Jugend nicht zu warm gehalten werden; so kann man sie in milden Gegenden den Sommer über ins Freie stellen, und im Winter in einem Glashause von 5 bis 8 Grad Wärme aufbewahren.

4. *Besleria serrulata.* Willd. Gezähnelte Beslerie. ♄

Diese Art hat einen rankenden, meistens auf der Erde liegenden Stengel, welcher hin und wieder an den Gelenken Wurzeln treibt. Die Blätter sind länglich, an der Basis verdünnet, sägezähnig, und auf der Unterfläche rauh. Die Blumenstiele kommen aus den Blattwinkeln, stehen einzeln oder paarweise einander gegenüber, und tragen blaßgelbe mit großen gezähnelten Kelchen versehene Blumen; die Blumenkrone hat eine aufgeblasene an der Basis höckrige Röhre, und gezähnelte Lippen. In Ostindien. Wir finden sie in Wien, und in dem botanischen Garten bey Halle.

5. *Besleria cristata.* L. Hahnenkammförmige Beslerie. ♄

Aus einer kriechenden, mit feinen Fasern versehenen Wurzel, kommt ein rankender mit eyförmigen sägezähnigen Blättern besetzter Stengel. Die einblümigen Blumenstiele stehen in den Blattwinkeln, und tragen blaß-

gelbe ausserhalb behaarte Blumen mit scharlachrothen Kelchen.

Eine vortreffliche Zierpflanze, welche aber in heißen Gegenden einheimisch ist, und daher in unserm Klima nicht im Freien gezogen werden kann. Man pflanzt sie in einem Blumentopf, der mit einer fetten, jedoch sandigen Erde gefüllt ist, und stellt sie in die erste Abtheilung eines Treibhauses von 13 bis 17 Grad Wärme Reaum. in das in dem Treibhause befindliche Erdbeet kann man sie aus dem Grunde nicht einpflanzen, weil sie sich sowohl durch die kriechende Wurzel, als durch die rankenden Stengel sehr stark vermehrt, und auf solche Art den nebenstehenden Gewächsen schadet, indem sich die Stengel um dieselben schlingen, und das Wachsen verhindern.

6. *Besleria coccinea.* Willd. Scharlachrothe Beslerie. Engl. Scarlet flower'd Besleria. ♄

Ein kletternder Stengel ist mit eyförmigen, glatten, steifen, fast gezähnten Blättern besetzt, und trägt blaßgelbe mit großen scharlachrothen gezähnten Kelchen versehene Blumen, welche zu 3 bis 6 auf einem Stiele stehen; die gemeinschaftlichen Blumenstiele kommen einzeln vom Junius bis in August aus den Winkeln der Blätter hervor.

Diese Art wächst in Guiana in Waldsümpfen, und auf feuchten Stellen. Wenn man sie in unsern Gärten in einem guten guten Wachsthum erhalten will; so muß ihr allerdings ein ähnlicher Standort gegeben werden, und dieser kann dadurch hervorgebracht werden, wenn das Gefäße, in welches die Pflanze zu stehen kommt, in ein anderes wasserhaltendes Geschirr, z. B. in den an mehreren Orten gedachten Untersetznapf gestellt, und mit diesen in einem Treibhause von 13 bis 17 Grad Wärme (Reaumür) auf eine Stellage, oder an einen andern sonnigen Ort gesetzt wird. Das Wasser darf aber den Wurzeln nicht fehlen, vorzüglich ist dieses in heißen Sommertagen sehr nöthig. Man kann zwar diesen Strauch ohne den durch die Kunst bereiteten Sumpfboden, in einem fetten thonigten Erdreich erziehen, wenn nur die Wurzeln eine ununterbrochene Wärme genießen; allein er wächst in diesem bey weitem nicht so schnell, als wenn

der Strauch seinen natürlichen Boden und Standort erhält.

7. *Besleria lutea.* L. Gelbe Beslerie. Engl. Yellow Besleria. ♄

Eriphia foliis ovatis. Browm. jam. 271.

Dieser Strauch wächst in Jamaika und Guiana in Bergen und Vorhölzern; er trägt eyrundlanzettförmige, sägezähnige, paarweise einander gegenüber stehende Blätter, und viele goldgelbe Blumen. Es giebt auch noch eine Abänderung mit dicht bey einander stehenden einblümigen Blumenstielen, und größern dunkelgelben Blumen, die aber auch ein fettes mit Sand gemischtes Erdreich, und eine Stelle im Treibhause erfordert.

8. *Besleria bivalvis.* L. Zweiklappige Beslerie.

Der lange krautartige Stengel liegt größtentheils auf der Erde hingestreckt, und ist mit weichen Härchen bekleidet, welche sich auch auf den gestielten, mit feinen Adern durchwebten Blättern zeigen. Die Blumenstiele stehen paarweise einander gegenüber, und tragen blaßgelbe, bisweilen auch violette mit zweiklappigen Kelchen versehene Blumen. Wächst in Surinam.

9. *Besleria mollissima.* Sprengl. Weichhaarige Beslerie.

Herr Professor Sprengel erhielt diese Pflanze von Hrn. D. Rudolphi in Greifswalde, und hat sie im Journal für die Botanik folgendermaaßen beschrieben: B. mollissima, pedunculis racemosis, foliis obovatis rugosis glutinosis.

Die Beslerien sind alle in warmen Gegenden einheimisch, und verlangen in Deutschland ein Treibhaus. Das Erdreich, in welchem sie am besten gedeihen, besteht aus einer Mischung von einem Theil Lehmen, zwei Theilen Dammerde, und einen Drittel Wassersand; diese Erdarten kann man aber auch durch die Vermischung mit gut zubereiteter Topferde gar sehr verbessern, und den Wurzeln das Erdreich geben, in welchen sie in ihrer Wildniß wachsen.

Die Vermehrung solcher Arten, die einen klimmenden Stengel haben, und noch überdieß zwischen den Gelen-

ken Wurzeln treiben, ist außerordentlich leicht, denn man darf nur solche Stengel niederlegen, und die Gelenke oder Knoten mit Erde bedecken, so erhalten sie bald junge Wurzeln, und dann kann man sie abnehmen und an eine andere Stelle pflanzen. Bey den übrigen geschiehet die Fortpflanzung außer den Saamen, auch durch Stecklinge, und bey den Stauden durch die Zertheilung der Wurzel. Man säet den Saamen im Frühjahr entweder in Blumentöpfe, die mit gedachter Erde gefüllt sind, oder in ein neu angelegtes Mistbeet, doch hat die erstere Methode den Vorzug.

Besleria cymosa und biflora. s. Cyrtandra.

Beta. L. Mangold. Engl. Beet.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist fünfblättrig, die Blätter ausgehöhlt, lanzettförmig und gekielt; keine Krone, fünf Staubfäden und zwei Griffel. Der nierenförmige Saame ist im Kelch eingeschlossen.

Linnees System V. Klasse Pentandria. II. Ordn Digynia.

1. *Beta vulgaris*. L. Gemeiner Mangold. Engl. Red Beet. ♂.

Diese Art und ihre Abänderungen ziehet man häufig in Deutschland auf Feldern und in den Gärten, und daher finde ich eine Beschreibung derselben überflüssig. Die kleinen rothen Rüben zerschneidet man in Scheibchen, macht sie mit Essig ein, und benutzt sie als Salat: sie ist spindelförmig, hat kleine Fasern, und durchgängig ein blutrothes Fleisch ohne weiße Streifen Die Abänderungen, welche man noch zu dieser zählt, sind von ohngefähr folgende.

a. Betula rubra major. Bauhin. mit einer großen spindelförmigen Wurzel, und großen glatten mit rothen Rippen versehene Blätter.

b. B. rubra radice rapae, rother Mangold mit Rübenwurzeln.

c. B. lutea major. Bauh., gelber Mangold.

Sie sollen, so wie die gemeine Art, im östlichen Deutschland wild wachsen.

2. *Beta patula.* Willd. Sparriger Mangold. ♂

Die Wurzel fast wie bey vorigen, aber der Stengel ist kurz, etwa 1 Fuß hoch, und theilet sich in mehrere lange aus einander gesperrte Zweige, welche mit lanzettförmigen glatten Blättern besetzt sind; die Blüthen sind gehäuft, und die Kelchblätter an der Basis zusammengedrückt, breit und gespitzt. Sie ist in Madera einheimisch, und verlangt einen geschützten Standort, doch kann man sie auch wie jene im Freien ziehen.

3. *Beta Cicla.* L. Weißer Mangold. Engl. White Beet. ♂

B. hortensis. Mill. dict. n. 2.
B. sativa. Bernhardi. Erf. fl.

Die Wurzel ist von verschiedener Größe und Bildung; sie treibt große, glatte, am Rande wellenförmig erhabene, größtentheils mit weißen Stielen versehene Blätter, und einen aufrechten, gestreiften, in ruthenförmige Aeste getheilten Stengel. Die Blüthen stehen zu dreien beisammen, und die Kelche sind glatt.

Der weiße Mangold wächst in Südeuropa an verschiedenen Stellen wild, wird aber auch in unsern Gegenden in ökonomischer Hinsicht sehr häufig gebauet. Man theilt ihn in den Schweizermangold mit weißen Wurzeln und blaßgrünn Blättern, und in die in den neuern Zeiten allgemein beliebten Dick- oder Runkelrüben (Kaulrüben) mit großen Wurzeln, die mit weißen oder mit rothen Kreisen bezeichnet sind. Wir haben mehrere Schriften über den Anbau und Benutzung derselben, z. B. Achard, Riem u. a. m., haben hierüber gute Belehrung gegeben.

Einige Botaniker halten diese Art bloß für eine Abänderung von No. 1. Der Herr Professor Link fand die Beta auf einer botanischen Reise nach Portugall, und macht hierüber folgende Bemerkung: „Auch die „Beta wächst in Portugall wild, wie schon Linnee richtig bemerkt hat. Allein es ist uns nicht möglich gewesen, unter den wilden Pflanzen Beta rubra und Cicla „zu unterscheiden, sie halten gerade das Mittel zwischen „beiden." Ich möchte daher beide mit Lamark unter Beta vulgaris vereinigen. Es giebt eine Abart davon

mit stumpfen Blättern, einem scharrigen Stamme und mehr unterbrochenen Aehren. (s. Journal für die Botanik von Schrader. 1. Band 1800. S. 54.)

4. *Beta maritima*. L. Meerstrands-Mangold. Engl. Sea Beet. ♂

B. sylvestris maritima. Bauh. pinn.

Wächst an Meerufern in England, und in den Niederlanden, und verlangt in unsern Gärten einen feuchten fetten Boden. Der Stengel, welcher aus der fleischigen Wurzel hervorwächst, steht zwar unten aufrecht, aber der obere Theil ist bis auf die Erde niedergebogen, und ist mit dreieckigen gestielten Blättern bekleidet. Die Blumen sind doppelt.

Der Saame dieser Arten wird im Frühjahr, entweder an der bestimmten Stelle ausgesäet, oder man säet denselben auf einem gut zubereiteten Beete im Garten, und pflanzt hernach die Pflänzchen, wenn sie eine besondere Größe erreicht haben, an den Ort ihrer Bestimmung; in ihrer Wildniß pflanzen sie sich von selbst durch den ausfallenden Saamen fort. Wenn sich die jungen Pflänzchen über die Erde erheben, unterscheiden sie sich von andern Gewächsen durch die länglichen, fleischigen und glatten Saamenlappen, welche oben breit, und an der Basis schmäler sind.

Die Wurzeln, welche man zum Saamentragen bestimmt, halten zwar auch in unsern Gegenden den Winter über im Freien aus, allein sie werden oft von Mäusen und andern Thieren beschädiget, und zu diesem Endzwecke verdorben, daher ist es besser, wenn man dieselben in einem Gewölbe (Keller) aufbewahrt, und im Frühjahr an einer sonnigen Stelle im Garten einpflanzt. Man kann sie in dem Wurzellager, das ich in der Gemüse- und Fruchtspeisenwärterin S. 7 beschrieben habe, sehr gut aufheben, und für schädlichen Zufällen schützen.

Betonica. L. Betonien. Engl. Betony.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist einblättrig, und hat oben fünf spitzige Zähne. Die Kronenröhre ist gekrümmt, zweilippig, die Unterlippe dreilappig, der mittlere Lappen am größten,

ausgerandet, und gekerbt; die Oberlippe ist mehrentheils ungespalten, oder mit einem ganz flachen Einschnitte versehen. Vier ungleich lange Staubfäden, und ein Griffel; erstere sind so lang als die gekrümmte Röhre. Der Saame ist eyförmig, etwas häutig, und mehr oder weniger zusammengedrückt.

Linnees System XIV. Klasse Didynamia I. Ordn. Gymnospermia.

1. *Betonica officinalis.* L. Gemeine Betonien; offizinelle Betonien. Engl. Wood Betony. ♃
B. off. Schkuhr bot. Handb. Tab. 160.

Der Stengel wird 1 bis 2 Fuß hoch, steht aufrecht, ist einfach, viereckig, rauh, und mit einigen Paaren Blättern besetzt, welche einander gegenüber stehen. und die Gestalt der Wurzelblätter haben, aber nicht so lang gestielt sind; sie sind eyrund-lanzettförmig, am Rande gekerbt, auf der Unterfläche blaß, oben dunkelgrün, und mit kurzen Härchen bekleidet. Die purpurröthlichen Blumenkränze bilden eine unterbrochene Aehre. Blüht im Junius und Julius.

Im frischen Zustande besitzt diese Pflanze, welche häufig in Deutschland auf Wiesen, in Wäldern, und in Gebüschen wild wächst, einen schwachen Melissengeruch, und einen scharfen specifischen, etwas zusammenziehenden Geschmack. Die größern langgestielten Wurzelblätter werden gewöhnlich im May und Junius zum Gebrauche eingesammelt. Es giebt auch eine Abänderung mit weißen Blumen, welche, so wie die gemeine, bisweilen in den Naturgärten als Zierpflanze benutzt wird.

2. *Betouica stricta.* Willd. Steife Betonien. ♃
B. danica. Mill. dict. n. 2.

Aufrechte, krautartige, rauhe Stengel, mit länglichen Bulmenähren, und eyrundlanzettförmige gekerbte Blätter. Die rachenförmige Blumenkrone steht in einem haarigen Kelche, hat einen ungetheilten Helm, und eine dreitheilige Unterlippe; der mittlere Lappen ist gekerbt, und wellenförmig gebogen. Das Vaterland ist noch nicht bestimmt angegeben, es läßt sich aber nach Millers Beschreibung vermuthen, daß sie in den nördlichen Gegenden einheimisch ist.

B3. *etonica incana.* Willd. Graue Betonien. Engl. Hoary Betnoy. ♃

Die Blumenkränze bilden eine unterbrochene Aehre, die Kronenröhre ist mit Haaren bekleidet, und gebogen. Sie ist auch in den nördlichen Gegenden einheimisch. Ich sahe sie in Dicksons Garten bey Edinburg.

4. *Betonica orientalis.* L. Orientalische Betonien. Engl. Oriental Betony. ♃

Der Stengel steht aufrecht, wird 1 bis 2 Fuß hoch, und trägt eine ungetheilte Blumenähre, die Krone hat eine dreytheilige Unterlippe, aber der mittlere Lappen ist ganz. Die Wurzelblätter sind größer als die, so am Stengel stehen; sie sind lanzettförmig, zugespitzt, am Rande gekerbt, und stehen auf langen Stielen. Sie kommt in unsern Gärten fast in jedem Boden gut fort.

5. *Betonica alopecuros.* L. Gelbweise Betonien. Engl. Fox-tail Betony. ♃

Alopecuros alpina. Seg. ver. 318.
Sideritis alopecuros. Scop. carn. ed. 2. t. 28.
Horminum minus. Bauh. pin.

Die blaßgelben Blumen stehen in weichhaarigen Kelchen, und bilden eine längliche zugespitzte Aehre; die Kronröhre ist kurz, der Helm zweispaltig, und die Nebenblättchen ungetheilt. Die Wurzelblätter sind herz- oder lanzettförmig, gekerbt, und größer als die zwey einander gegenüber stehenden Blätter. Wächst in Südeuropa, z. B. in Oesterreich, Italien, und auch in Schlesien auf Bergen und hochliegenden Gebüschen; blühet im Julius. In Gärten kommt sie überall in einem gewöhnlichen Beete gut fort.

6. *Betonica hirsuta.* L. Haarige Betonien. Engl. Hairy Betony. ♃

Betonica Monieri. Gouan. illust. 36.

Sie hat mit der vorhergehenden vieles gemein, aber die herzförmigen länglichen Blätter sind dicht mit Haaren besetzt, und die purpur- oder schwarzrothen Blumen bilden eine kurze eyförmige Aehre; überdieß sind auch die Nebenblättchen gekerbt, und mit feinen Härchen verse-

hen. Wächst in Südeuropa auf Bergen und in Alpgegenden.

7. *Betonica grandiflora.* Willd. Großblüthige Betonien. Engl. Great flower'd Betony. ♃

Ein aufrechter 1 bis 2 Fuß hoher viereckigter Stengel ist mit einem filzigen Ueberzuge versehen, und trägt eine große unterbrochene Aehre; die Blumenkränze bestehen aus 8 bis 10 großen röhrigen zweilippigen Blumen, welche in röhrigen, glatten, am Rande gefranzten Kelchen stehen; die Oberlippe steht aufrecht, ist flach, und die untere hat drey Lappen, wovon der mittlere größer und gerundet ist. Die Wurzelblätter gleichen denen der knolligen Phlomis (Phlomis tuberosa L.); sie sind herzförmig, stumpfgespitzt, am Rande stumpfgezähnt, auf der Unterfläche haarig, und gestielt; die untern Stengelblätter stehen auf Stielen, und die obern sitzen fest. Wächst in verschiedenen Gegenden in Sibirien.

8. *Betonica heraclea.* L. Glatte Betonien. ♃

Stengel und Blätter sind glatt, aber die Kelche sind außerhalb mit einer feinen Wolle bekleidet, und haben fadenförmige Einschnitte. Die röhrige Blumenkrone hat eine gelbe Farbe, ist zweilippig, die Unterlippe dreilappig, der mittlere Lappen größer, abgerundet, und die Staubfäden ragen größtentheils über die Oberlippe hervor. Wächst im Oriente in Wäldern und auf Bergen, auf Waldwiesen u. a. O.

Die Arten von No. 1. bis No. 6. habe ich in dem Garten zu Weimar gezogen, wo sie in jedem Gartenbeete ohne Auswahl der Lage desselben gut wuchsen, Blüthen und reifen Saamen lieferten; die beiden letzten Arten sahe ich in verschiedenen Gärten in England, z. B. in Dicksons Garten bey Edinburg. Die Vermehrung dieser Arten ist außerordentlich leicht, denn man darf nur im Frühjahr oder im Herbste, wenn die Gartenbeete und Rabatten gegraben werden, die Wurzeln zertheilen, und die abgenommenen Sprossen an dem Ort ihrer Bestimmung einpflanzen.

Betonica coronaria. s. Dianthus. Gypsophylla und Silene.

Betonica arborescens. s. Waltheria.

Betula. L. Birke; Eller; Erle. Engl. Birch Tree.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geschlechter sind getrennt auf einem Stamme. Die männlichen Blüthen bilden lange walzenförmige Kätzchen, die aus vielen Schuppen bestehen. Die Schuppe ist eine einblättrige in drey oder fünf Theile getheilte Blumendecke, welche drey Blüthen enthält; bey den Erlen ist sie oben vierspaltig, und bey den Birken sitzen die vier Staubfäden blos in den Schuppen.

Die weiblichen Blüthen bilden ebenfalls schuppige Kätzchen, allein diese sind kürzer, und mehr oder weniger walzenartig verlängert. Die Fruchtknotendecke (Kelch) einblättria, oft dreimal eingeschnitten, zwey- oder dreiblüthig; keine Krone. Ein oder zwey Saamen liegen in einem anfangs geflügelten, von der Fruchtknotendecke bedeckten Behälter; der Saame ist an beiden Seiten mit einer Haut gebrämt.

Linnés System XXI. Klasse Monaecia. IV. Ordn. Tetrandria.

Die Hauptkennzeichen der Birken und Ellerblüthen, welche nach einigen Botanikern zwey verschiedene Gattungen ausmachen, sind von ohngefähr folgende: Betula. Der Kelch ist schuppenförmig, dreitheilig. Blume: fünftheilig. Fruchtknotendecke: schuppenförmig, dreiblüthig. Kelch: keiner. Blume: keine. Saamen: 1 bis 2 in einem geflügelten (anfangs) zweifächrigen von der Fruchtknotendecke bedeckten Behälter. *Alnus* Kelch: schuppenförmig. Blume: viertheilig. Fruchtknotendecke: schuppenförmig, zweiblüthig. Kelch und Krone fehlen. Saamen 1 bis 2 in einem zweifächrigen fast geflügelten Behälter.

a. Birken.

1. *Betula alba.* L. Gemeine weiße Birke; gemeiner Birkbaum; Maje; Haarbirke. Franz. Le Bouleau, le bois blanc. Engl. Common white Birch Tree. ♄

Ein allgemein beliebter Baum mit schlanken meist überhängenden Aesten, und einer weißen rissigen Rinde. Er ist in Deutschland bekannt genug, und bedarf daher keiner Beschreibung. Die Kultur als Forstbaum haben mehrere gelehrte Forstmänner, z. B. Bechstein, Burgsdorf, Wangenheim u. a. m. ausführlich beschrieben, und

die Benutzungen des Holzes, so wie auch die mannichfaltigen Benennungen dieses Baums sind in Hildts Beschreibung in- und ausländischer Holzarten S. 16. nachzusehen. Die Varietäten, welche noch zu der gemeinen Birke gezählt werden, sind von ohngefähr folgende: a) Hängebirke (im Alter), b) die rauchblättrige, c) Brockenbirke, mit kleinen, grünen, unten rostfarbenen Blättern, und schwärzlicher Rinde (von der Kälte), d) die spätreifende Birke. s. Bechsteins Botanik 303. von Burgsdorf 150.

2. *Betula odorata.* Bechstein. Diana 1. 74. f. 1. Wohlriechende Birke. Engl. Sweet scented Birch Tree. ♄

Diese Art hat nach der Verschiedenheit des Standortes und Bodens einen strauchigen oder baumartigen Wuchs, aber in beiden Fällen sind die Zweige mit herzförmigen-eyrunden meist einfach gezähnten Blättern, und einer filzigen Rinde versehen; der filzige Ueberzug zeigt sich aber nur an den jüngern Zweigen. Wächst in Wäldern und Bergen in Thüringen; blüht im April und May.

3. *Betula hybrida.* Bechstein. Diana 1. S. 80. Bastardbirke. ♄

Herr Forstrath Bechstein meint, daß diese ein Bastard von der gemeinen und der Zwergbirke sey, da sie einzeln unter ihnen steht. Sie unterscheidet sich von beiden durch die herz- oder deltaförmigen sehr glänzenden Blätter, welche auf glatten runden Stielen stehen; überdies ist auch die Rinde der jungen Zweige schwach, weichhaarig, und weiß punktirt.

4. *Betula nigra.* L. Schwarze Birke; nordamerikanische schwarze Zuckerbirke. Engl. Black Birch Tree.

Ein Baum von der zweiten Größe, mit einem geraden Stamme, und einer glatten, schwärzlichen, von untenher weißgefleckten Rinde. Die Aeste stehen in der Jugend gewöhnlich aufrecht, und breiten sich im Alter nach allen Seiten horizontal aus; sie sind rund, schwärzlich, und tragen längliche, ovale, oder herzförmige, zugespitzte Blätter, welche auf kurzen Stielen stehen, am Rande doppelt gezähnt, und an der Basis abgerundet sind; die Adern sind auf der Unterfläche erhaben. Die Blüthen erscheinen im May, und stehen größtentheils aufrecht;

die männlichen entspringen an den Spitzen der Zweige, und die weiblichen in den Blattwinkeln. Im Winter, wenn der Baum seine Bekleidung abgelegt hat, unterscheidet er sich von andern durch die schwärzliche, mit weißen Punkten versehene Rinde, und durch die zugespitzten, länglichen, meist seitwärts gebogenen Knospen.

Dieser Baum wächst in Virginien und Canada in einem lockern, mit Sand vermischten Boden, kommt aber auch in unsern Gegenden gut fort, und wächst außerordentlich schnell, wenn er einen leichten Boden erhält. Er kann daher in mehr als einer Rücksicht als ein Forstbaum benutzt, und mit der gemeinen Birke in die Pflanzungen vertheilt werden, nur muß er gedeckt stehen. Das Holz ist außer der Feuerung auch zu Wagner- und Schreinerarbeit brauchbar, und der Saft giebt Zucker.

5. *Betula lenta.* L. Zähe Birke; auch rothe amerikanische Birke; Birke mit dem Hopfenschopfe. Franz. Merisier ou Bouleau canot. Engl. Soft Birch Tree. ♄

In der Jugend wächst der Baum ziemlich schnell, der Stamm ist gerade, die Aeste sehr biegsam, und breiten sich nach allen Seiten in viele dünne Zweige aus. An denselben sitzen eyförmige, lang zugespitzte Blätter, welche an der Basis herzförmig, und am Rande ungleich, klein, und scharf gezähnt sind; in der Jugend sind sie rauh, und im Alter fast glatt. Die Blüthenkätzchen kommen in der Mitte des Maimonats zum Vorschein; bey den weiblichen sind die Schuppen mehr zugespitzt. Vaterland und Blühzeit hat sie mit der vorhergehenden gemein, aber nach Hr. von Wangenheims Beobachtung gedeihet sie besser, wenn sie in einen schweren, fetten, und etwas feuchten Boden gepflanzt wird.

Die Papierbirke, B. papyrifera, welche von einigen Botanikern beschrieben wird, scheint bloß eine Abänderung von der vorhergehenden zu seyn; sie hat eine weiße, glatte Rinde, und erreicht nur mittlere Größe.

6. *Betula populifolia.* Ait. Pappelblättrige Birke. Engl. Poplar leav'd Birch Tree. ♄

Ist in Nordamerika einheimisch, wächst aber auch in Deutschland in einem fetten und feuchten Boden gut,

und wird zur Vermehrung der Mannichfaltigkeit in den Naturgärten gezogen. Die Blätter gleichen denen an der Zitterpappel, Populus tremula, sind fast dreieckig, lang, gespitzt, am Rande doppelt, sägeförmig, gezähnt, und werden vom Winde leicht bewegt; der Wuchs ist schlang, und die Rinde hat eine weiße Farbe.

7. *Betula excelsa.* Ait. Nordamerikanische hohe Birke; Birke von Quebeck. Engl. Tall Birch Tree. ♄

Dieser Baum wird ziemlich hoch, und hat eine rothe Wurzel und einen geraden Stamm; die Zweige sind an den Spitzen wollig. Die Blätter mehr oval als zirkelrund, tief eingeschnitten, beide Flächen wollig, die untere weißlichgrün. Die Blüthenkätzchen, welche im April zum Vorschein kommen, stehen aufrecht. In Nordamerika.

8. *Betula nana.* L. Zwergbirke. Engl. Smooth Dwarf Birch Tree. ♄

Ein 3 bis 4 Fuß hoher Strauch, dessen Zweige mit einer braunrothen, glatten Rinde bedeckt sind, und sich gegen die Erde ausbreiten. Die Blätter sind klein, rund, am Rande gekerbt, und auf beiden Seiten glatt. Wächst in Alpengegenden in Lappland, Schweden und Rußland in sumpfigen, und auch etwas trocknen Boden; blühet im May. Herr Flörke fand sie auch in den Gegenden bey Salzburg. In den Naturgärten schickt sich diese Art sehr gut zu Strauchgruppen; denn sie bleibt immer niedrig, auch in dem besten Boden, und gewährt zwischen andern ihrer Größe angemessenen Holzarten ein gutes Ansehen.

9. *Betula pumila.* L. Canadische niedrige Birke. Engl. Hairy Dwarf Birch Tree. ♃

Der Strauch hat einen buschigten Wuchs, wird 3 bis 4, auch 6 Fuß hoch, und seine Zweige sind mit ovalen, am Rande gekerbten, und etwas haarigen Blättern bekleidet. Er wächst an verschiedenen Stellen in Nordamerika, und blühet im May. In unsern Gegenden verlangt er einen geschützten Standort.

b) Ellern; Erlen; Elsen.

10. *Betula Alnus.* L. Gemeine Erle; Eller; Else. Engl. Common alder Tree. ♄

Ein Baum, der in Deutschland sehr häufig an Ufern der Flüsse und Bäche, auf Wiesen und auf feuchten Plätzen wächst. Er wird an manchen Orten sehr hoch, und trägt keilförmige, runde, am Rande rund gekerbte und ungleich gezähnte Blätter, welche auf der Oberfläche mit einem klebrigen Wesen, unten aber in den Winkeln der Nerven mit braunen Haarbüscheln versehen sind. Es giebt noch einige Abarten, nemlich: B. Alnus quercifolia. B. Alnus glutinosa. B. Alnus laciniata.

Die Lappenerle, B. A. laciniata, könnte wohl als eine besondere Art angenommen werden; denn sie unterscheidet sich nicht allein durch die glatten, lederartigen, 2 bis 3, auch 4 Zoll langen Blätter, welche mit tiefen Einschnitten oder zugespitzten, fast gekerbten Lappen versehen sind, sondern die Blüthenkätzchen sind auch merklich von denen der gemeinen Erle verschieden. Sie wächst hin und wieder in Deutschland, z. B. in der Oberlausnitz. s. Oettels Verzeichniß der in der Oberlausnitz wildwachsenden Pflanzen.

11. *Betula incana.* v. Burgsdorf. 148. Weiße Erle. Engl. Glaucous leav'd alder Tree. ♄
B. Alnus incana. L.

Dieser Baum wächst in Schweden und Norwegen an Bergen und in hochliegenden Gegenden, hat eine glatte, weiße Rinde, und erreicht etwa die zweite Größe der Bäume. Die Blätter sind oval, mehr zugespitzt, als an der gemeinen, auch haben sie am Rande größere Einschnitte, sind oben dunkelgrün, unten weißlich, und mit einer feinen, silberweißen Wolle bekleidet. Es werden zu dieser Art noch folgende Abänderungen gezählt: B. glauca, mit aschgrauen Blättern, und B. incana angulata, mit eckigen Blättern.

12. *Betula serrulata.* Ait. Sägeblättrige Erle. ♄
B. Alnus rugosa. Du Roi. (?)

Die eyförmigen, an der Spitze und Basis spitzig zulaufenden Blätter, haben am Rande ungleiche, feingespitzte Zähne, sind auf der Oberfläche glatt, unten mit

erhabenen Adern und feinen Härchen versehen. Nordamerika ist das Vaterland.

13. *Betula crispa.* Dicks. Krausblättrige Erle. Engl. Curl'd leav'd alder Tree. ♄

Die Blätter sind oval, am Rande gezähnt, und wellenförmig erhaben; oben dunkelgrün, etwas glänzend, unten blaß, und die Adern sind mit einzelnen braunen Härchen besetzt. Diese Art hat mit der vorhergehenden einerley Vaterland und Größe, aber die Blüthenkätzchen, welche Ende April und im May zum Vorschein kommen, sind etwas länger, und hängen größtentheils abwärts.

14. *Betula humilis.* Bechstein. Morastbirke; kleine Sumpferle. ♄

Nach Bechsteins Beschreibung sind die Blätter auf beiden Seiten glatt, einfach, und grob gesägt. Die Kätzchenstiele sind einfach, und die Schuppen runzlich. In Baiern.

15. *Betula ovata.* Schrank. Hr. Flörke fand diese Art häufig in den Gegenden bey Salzburg im Gebirge. Sollte diese und die vorhergehende nicht einerley seyn? Vielleicht kann ich hierüber im Nachtrage eine bessere Beschreibung geben.

In dem botanischen Garten bey Halle sind noch folgende Arten anzutreffen: Betula daurica. Pall. B. fragilis. Auch hat Du Roi noch einige Arten beschrieben, welche aber bloß Abänderung von den vorhergehenden zu seyn scheinen.

Diese hier beschriebenen ausländischen Birken- und Ellernarten liefern in Deutschland alle reife Saamen, wodurch sie sehr gut vermehrt und angebaut werden können. Wenn die Aussaat im Großen, auf Forstrevieren u. dergl. geschehen soll, so müssen diejenigen Saamen, welche klein und zart sind, vor der Aussaat mit feiner Erde vermischt, und mit dieser an der bestimmten Stelle ausgesäet werden; diese Methode dienet dazu, daß der Saame in gehöriger Entfernung von einander auf das Beet zu liegen komme. Noch ist zu bemerken, daß man die Saamen, wenn sie in großer Menge gesammelt werden, nicht auf Haufen in enge Behälter einlegt; denn in diesem Falle erhitzen sich die noch nicht ge-

hörig abgetrockneten Saamen, und verlieren nicht selten ihre Vegetationskraft, so, daß das Saamenkorn zwar vollkommen zu seyn scheint, aber die Mehlmasse ist verdorben, und zur Entwickelung und Nahrung des Keimes untauglich. Es ist demnach sehr nützlich, wenn man die Saamen, nachdem sie eingesammelt sind, vor dem Transportiren oder Einpacken an der Luft gehörig trocknet.

Die Vermehrung und Fortpflanzung kann aber auch bey solchen Abänderungen, die zum Saamentragen noch nicht stark genug sind, durch Ableger, Wurzelsprossen, Pfropfen und Okulieren auf die mit ihnen verwandten Arten geschehen. Erlen lassen sich fast alle durch Wurzelsprossen, Wurzeltheile, u. dergl. vermehren, welche im Herbste oder im Frühjahr von der Mutterpflanze abgenommen, und an die bestimmte Stelle gepflanzt werden können; sie lieben größtentheils einen sumpfigten und feuchten Standort.

Beurreria suculenta. s. Ehretia Beurreria.

Bialare. Zweiflügelich, kommt bey den Saamengehäusen vor; wenn auf jeder Fläche der Wand noch eine wandartige Ausbreitung hervorsteht, wie an den halben Scheidewänden bey Datura, wo von der Säule nach zwey Seiten hin ganze, und nach zweien nur halbe geflügelte Scheidewände gehen.

Bialatus. Zweiflügelich; wenn zwey Flügel (s. Ala, 1ter Band, S. 209.) neben einander stehen.

Bicapsularis. Zweikapselig; wenn zwey Saamenkapseln auf einem Boden neben einander stehen.

Bicornis. Zweihörnerig; wenn sich ein Staubbeutel in zwey Hörner endigt, z. B. Pyrola, Vaccinium, Rhododendron etc. In der Anleitung zur Kenntniß und Geschichte der Pflanzen, von Prof. Batsch, 2ter Thl. S. 509. finden wir die Familie der zweihörnigen Gewächse (Bicornes).

Bidens. L. Zweizahn. Engl. Bidens.

Kennzeichen der Gattung:

Der gemeinschaftliche Kelch besteht aus herz- oder eyrund-lanzettförmigen, nicht rauschenden Blättern, wel-

che größtentheils an den Randblümchen liegen. Der Boden ist mit länglichen, meist lanzettartigen Blättchen bekleidet, und der besondere grannenartige Kelch ist mit Wiederhaken besetzt. Der Saame länglich, eckig.

Linnees System XIX. Klasse Syngenesia. I. Ordn. Polyg. aequalis.

1. *Bidens tripartita*. L. Dreitheiliger Zweizahn. Engl. Trifid Bidens. ⊙

β. pumila. Roth. germ. 3. Ist eine Varietät.

Der krautartige, aufrechte, etwas ästige Stengel ist mit glatten, gestielten, meist dreitheiligen Blättern besetzt, und trägt aufrechtstehende, mit etwas blättrigen Kelchen versehene Blumen; sie blühen im Julius und August, und liefern im August und September reife Saamen. Wächst fast durch ganz Deutschland an Ufern der Bäche, in Wassergräben und andern feuchten Orten.

2. *Bidens minima*. L. Kleinster Zweizahn. Engl. Least Bidens. ⊙

Diese Pflanze hat eine kriechende, fadenförmige, fast gegliederte Wurzel, welche sich unter der Erdfläche ausbreitet. Der Stengel ist krautartig, glatt, steht meist aufrecht, und ist mit lanzettförmigen, festsitzenden Blättern bekleidet; die Blumen und Saamen stehen aufrecht. Wächst in verschiedenen Gegenden in Deutschland in Sümpfen und auf feuchten Plätzen, in Schlesien, in der Pfalz, bey Oldenburg u. a. O. Blühet im Julius und August.

3. *Bidens nodiflora*. L. Bengalischer Zweizahn. Engl. Sessile flower'd Bidens. ⊙

Eine jährige Pflanze, mit einem krautartigen, zweitheiligen Stengel, ungetheilten, länglichen Blättern, und einzelnen, festsitzenden Blumen. In Bengalen; auch will man sie in Südeuropa wildwachsend angetroffen haben. Den Saamen kann man im Frühjahr in einem Mistbeete aussäen, sodann die jungen Pflanzen im May, wenn keine Fröste mehr zu befürchten sind, an einer sonnenreichen Stelle ins Land pflanzen; es kann auch eine Pflanze im Beete oder in einem Treibkasten stehen, im Fall die im Freien keinen reifen Saamen tragen sollten. Ich sahe die Pflanze in Dicksons Garten bey

Edinburg; auch ist sie in dem botanischen Garten bey Halle anzutreffen.

4. *Bidens tenella.* L. Zarter Zweizahn. ⊙

Der krautartige Stengel ist mit linien-lanzettförmigen Blättern besetzt, und trägt haarförmige Blumenstiele, welche mit kleinen Blumen gekrönt sind; die Kelche sind fast vierblättrig, und die Saamen stehen aufrecht.

5. *Bidens odorata.* Cav. Wohlriechender Zweizahn. Engl. Sweet scented Bidens. ⊙

Eine jährige, krautartige Pflanze, mit glatten Blättern und aufrechten Blumen. Sie wächst in verschiedenen Gegenden in Mexico, und kann in unsern Gärten von ohngefähr wie Nr. 3. behandelt werden. In dem botanischen Garten bey Halle.

6. *Bidens cernua.* L. Nickender Zweizahn; hängender Zweizahn. Engl. Nodding Bidens. ⊙

Der Stengel steht aufrecht, ist hohl, außerhalb gestreift, und mit steifen Borsten besetzt; die Zweige, welche in den Blattwinkeln entspringen, stehen paarweise einander gegenüber, und theilen sich oben abermals in kleine, mit einzelnen, gelben, abwärtshängenden Blumen gekrönte Zweige. Die untern, am Stengel stehenden Blätter, sind 5 bis 7 Zoll lang, lanzettförmig, langgespitzt, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten blaß und am Rande schrotsägeförmig gezähnt; sie sind ungestielt, an der Basis mit einander verwachsen, und umfassen den Stengel. Die Blumen, welche im Julius und August blühen, sind mit einer blättrigen Hülle umgeben. Häufig in Deutschland in Sümpfen, an Wassergräben und auf feuchten Stellen.

7. *Bidens frondosa.* L. Belaubter Zweizahn. ⊙

Ein ebener, aufrechter Stengel, ist mit gefiederten, paarweise einander gegenüber stehenden Blättern besetzt, deren gleichbreite Läppchen glatt, und am Rande gezähnt sind. Die Kelche sind mit lanzettförmigen Blättern umgeben, und die Saamen stehen aufrecht. In Schweden, und blühet mit der vorhergehenden.

8. *Bidens pilosa*. L. Haariger Zweizahn. Engl. Hairy Bidens. ⊙

Der krautartige, aufrechte, ästige Stengel ist mit weichen Härchen bekleidet; er trägt gefiederte, auf der Unterfläche haarige Blätter, und gestrahlte Blumen. Die Saamen sind viergrannig, stehen aufrecht, und haben eine schwarze Farbe. In Nordamerika. Man kann die Saamen im Frühjahr in einem Gartenbeete aussäen. Es giebt auch eine Varietät mit größeren Blättern. Mit dieser wird oft Coreopsis leucantha verwechselt, welche sich aber durch die weißen Strahlkrönchen unterscheidet.

9. *Bidens bipinnata*. L. Doppelt gefiederter Zweizahn. Engl. Hemlock leav'd Bidens. ⊙

Die Blätter sind doppelt gefiedert, stehen paarweise einander gegenüber, und haben tief eingeschnittene Läppchen. Die Kelche sind mit blätterigen Hüllen versehen, und die Saamen breiten sich aus einander. Vaterland, Blühzeit und Kultur hat sie mit der vorhergehenden gemein; auch sind sie in dem botanischen Garten bey Halle anzutreffen.

10. *Bidens nivea*. L. Weißer Zweizahn. Engl. White Bidens. ♃

Mit einem aufrechten, ästigen Stengel, und einfachen, fast spontonförmigen, sägezähnigen, gestielten Blättern, kugelrunden Blumen, und verlängerten Blumenstielen; die Saamen sind eben.

Von dieser, in Carolina wildwachsenden Pflanze, giebt es noch folgende Abänderungen:

a) Rauher Zweizahn, mit schneeweißer Blume, und dreilappigen Blättern. B. scabra, flore niveo, folio trilobato. Dill. elth. 55. t. 47.

b) Rauher Zweizahn, mit weißer Blume und geigenförmigen Blättern. B. scabra, flore niveo, folio panduraeformi. Dill. elth. 54. t. 46. f. 54.

11. *Bidens verticillata*. L. Wertelblüthiger Zweizahn. Engl. Whorled flower'd Bidens. ⊙ ♃

Die länglichen, ungetheilten Blätter stehen unten wechselsweise, und oben paarweise einander gegenüber. Die Blumen bilden Kränze. Vaterland und Kultur wie bey vorigen.

12. *Bidens scandens.* L. Kletternder Zweizahn. Engl. Climbing Bidens. ♃ ♄

Der Stengel ist fast strauchartig, kletternd, und mit eyförmigen, zugespitzten, ungetheilten Blättern besetzt. Die Blumen sind rispenartig zusammengesetzt, und die Blumenstiele stehen einander gegenüber.

13. *Bidens bullata.* L. Blasiger Zweizahn. ⊙
B. palustris annua. Mich. flor. 120. t. 18.

Eine jährige, krautartige Pflanze, welche in Italien in Sümpfen, und auf feuchten Plätzen wild wächst, und vom Junius bis August blühet. Sie hat einen aufrechten, rauhen Stengel, an welchem die Aeste einander gegenüber stehen. Die untern Blätter sind eyförmig, sägezähnig, und stehen paarweise, die obern sind dreitheilig, und der mittlere Lappen ist größer.

Unter diesen hier beschriebenen Arten sind nur einige den Blumenfreunden als Zierpflanzen zu empfehlen, die übrigen sind für botanische Gärten. Nr. 1, 2, 6, 13. gedeihen sehr gut, wenn man die Saamen im Herbste an dem Ufer eines Sumpfgrabens, oder an einer andern feuchten Stelle aussäet, und die Pflanzen bis zur Saamenreife wachsen läßt. Man muß aber hierinnen vorsichtig seyn, daß die Saamen nicht ausfallen; denn dadurch vermehren sich die Pflanzen ungemein stark, und verdrängen nicht selten andere nebenanstehende Sumpfgewächse. In dieser Rücksicht darf man auch die Arten nicht an einander stellen, sondern man muß 2 bis 3 andere Gewächse zwischen denselben ziehen.

Biennes plantae. Zweijährige Gewächse. Man versteht hierunter solche Pflanzen, die im ersten Jahre nur Blätter hervorbringen, und im zweiten Jahre Blumen und Saamen tragen, alsdann sterben, z. B. Möhren, Daucus carota; Rübkohl, Brassica Rapa; Reseda luteola, oenothera biennis, u. a. m.

Bifariam imbricata folia. Zweireihig, dachziegelförmig; wenn die Blätter so über einander liegen, daß sie nur zwey gerade Reihen längs dem Stengel ausmachen.

Bifidum folium. Zweispaltiges Blatt; wenn ein Blatt an der Spitze gespalten ist. Es giebt aber auch mehrere Pflanzentheile, die man zweispaltig nennt, z. B. Staubfäden, Staubbeutel Narbe, Griffel, Scheide, Ranke, u. a. m.

Biflora spatha. Zweiblümige Blumenscheide; wenn diese Scheide nur zwey Blumen einschließt.

Biflora spicula. Zweiblümiges Aehrchen, das nur zwey Blumen enthält, z. B. Aira.

Biflora pedunculus. Zweiblümiger Blumenstiel; wenn sich zwey Blumenstiele in einen allgemeinen vereinigen, z. B. Geranium.

Bigarella (cerasus). **Beckmanns** botan. Lexicon.

Bigeminatum folium. Doppelt gezweit; wenn ein getheilter Blattstiel an jeder Spitze zwey Blätter hat, z. B. einige Arten der Gattung Mimosa.

Bignonia. L. Trompetenblume. Engl. Trumpet flower.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist becherförmig, fünfmal eingeschnitten, und umgiebt eine einblättrige, röhrige, glockenförmige, an der Basis bauchige Blumenkrone, welche oben mit fünf Einschnitten versehen ist; bey mehreren Arten stehen die untersten Lappen gerade, und die obern sind zurückgebogen. Zwey bis vier fruchtbare Staubfäden, und ein Griffel, der mit einer zweitheiligen, blätterartigen Narbe gekrönt ist; es befinden sich in vielen Blumen fünf Staubfäden, aber sie tragen nicht alle fruchtbare Staubbeutel. Die Kapsel ist bey einigen Arten lang, wie eine Schote, bey andern kürzer und breit gedrückt, aber in beiden Fällen zweifächrig, und enthält geflügelte Saamen.

Linnees System XIV. Klasse Didynamia. II. Ordn. Angiospermia.

a) Mit einfachen Blättern (Foliis simplicibus).

1. *Bignonia catalpa.* L. Gemeine Trompetenblume; Catalpabaum. Engl. Common Trompet flower. ♄
Catalpa bignonioides. Walt. carol.
Kawara Fisagi. Kaempf. amoen. t. 842.

Ein Baum von der zweiten Größe, mit einem geraden Stamme und ausgebreiteten Aesten. Die Blätter sind herzförmig, ziemlich groß, bisweilen einen Fuß im Durchschnitte, am Rande nicht ausgeschnitten, auf beiden Seiten glatt, hellgrün, zart und dünne; sie sind an der Basis gerundet, und stehen auf 6 bis 8 Zoll langen Stielen. An den jungen Schossen sowohl, als an den ältern Zweigen, befinden sich gewöhnlich drey Blätter beisammen, welche in gehöriger Entfernung von einander stehen, und einen Quirl bilden; in der Jugend haben sie eine purpurrothe, oder eine schmuziggrüne Farbe. Die Narben der abgefallenen Blattstiele bilden ein ovales oder ein zirkelrundes Becken. Die Blumen erscheinen im Junius und Julius; sie sind weiß, violett gesprengt, mit zwey gelben Streifen, wellenförmig gebogen, und sitzen in Büscheln bey einander. Die mehresten Blumen haben 5 Staubfäden, nemlich: 2 sind fruchtbar, und 3 unfruchtbar. Die Kapsel wird etwa einen Fuß lang, ist fast rund, und enthält viele dicht an einander liegende geflügelte Saamen; die Flügel sind an den Enden faserig.

Dieser schöne Baum, der sich durch seine großen Blätter und vortrefflichen Blumenbüschel zu Lustwäldern empfiehlt, wird in einem milden Klima 15 bis 20 Fuß hoch, aber in den Gärten zu Weimar und Eisenach, u. a. m. wächst er sehr sparsam; denn die jungen Triebe erfrieren fast in jedem Winter, besonders wenn die Stämmchen in der Jugend keinen geschützten Standort erhalten. Der Boden, in welchen sie gepflanzt werden, trägt aber zu einem gedeihlichen Wachsthum unendlich viel bey; denn in einem lehmigten, mit etwas Sand gemischten Boden, oder in andern fetten, jedoch lockern und sandigen Erdarten, wachsen die Stämmchen nicht allein sehr schnell, sondern das junge Holz erhält auch gegen den Frost mehr Festigkeit, da es hingegen in einem

naßkalten und feuchten Erdreiche viel weicher bleibt, und dem Erfrieren ungleich mehr ausgesetzt ist.

2. *Bignonia longissima.* Willd. Langfrüchtige Trompetenblume. Engl. Wave leav'd Trumpet flower. ♄
quercus. Lamark. encycl. 1. p. 412.

Mit einem aufrechten, geraden Stamme, eyrund-lanzettförmigen, zu dreien bey einander stehenden Blättern, und langen Kapseln; die Saamen sind wollig. Wächst in Ostindien, und erfordert in unsern Gegenden ein Treibhaus.

3. *Bignonia tomentosa.* Willd. Filzige Trompetenblume. ♄
Too vulgo Kiri. Kaempf. amoen. t. 860.

Der Stamm steht aufrecht, ist ästig, und trägt herzförmige, ungetheilte, gestielte, paarweise einander gegenüber stehende Blätter; die untern sind herzförmig, die obersten eyrund, zugespitzt, fünfnervig, und auf der Unterfläche mit einem feinen Filze bedeckt. Die Blumenrispen entspringen in den Blattwinkeln, und haben filzige Kelche. In Japonien.

4. *Bignonia linearis.* Willd. Linienblättrige Trompetenblume. ♄

Ein aufrechter, 4 bis 6 Fuß hoher Strauch, trägt linienförmige, ungetheilte, zugespitzte Blätter, und fast doldenförmige Blumen, welche an den Spitzen der Zweige entspringen, und mit 2 bis 3, oder 4spaltigen Kelchen versehen sind. Das Vaterland ist noch nicht genau angegeben.

5. *Bignonia sempervirens.* L. Immergrüne Trompetenblume. Engl. Yello sweet scented ewer green Trumpet flower. ♄
Syringa volubilis. Pluk. alm. t. 112. f. 5.
Gelseminum. Catesb. car. 1. t. 53.

Der Stamm ist gewunden, und trägt eyrund-lanzettförmige, gepaarte, am Rande gezähnte Blätter; einige sind glatt. Die Blumenstiele entspringen in den Blattwinkeln, und sind mit einzelnen, gelben, sehr angenehm riechenden Blumen gekrönt; sie blühen im Julius

und August, und hinterlassen kleine, herzförmige, breitgedrückte Kapseln, welche an den Spitzen aufspringen, und sich von oben nach unten in zwey Theile theilen.

Diese Art ist in Virginien einheimisch, und kommt in Deutschland in milden Gegenden gut im Freien fort, aber in kalten und rauhen Klimaten verlangt sie in kalten Wintern eine Bedeckung; auch fallen die Blätter im Winter größtentheils ab, wie schon Catesby bemerkt hat.

6. *Bignonia tenuisiliqua.* Willd. Dünnschotige Trompetenblume. ♄

Der Stamm wie bey voriger, aber die runden Zweige sind mit einer braunen, glatten, und weißpunktirten Rinde umgeben. Die Blätter sind lanzettförmig, 2 bis 3 Zoll lang, zugespitzt, glatt, und stehen paarweise einander gegenüber, auf glatten, fast fadenförmigen Stielen. An den Spitzen der Zweige entspringen 4 bis 5 Zoll lange, runde Blumenstiele, welche mehrere gestielte, rispenförmig bey einander stehende Blumen tragen; der Kelch ist glatt, und die zarte, fast linienförmige Kapsel ist gestreift. In Südamerika. In Deutschland verlangt sie ein Treibhaus.

7. *Bignonia cassinoides.* Willd. Cassineartige Trompetenblume.

Die Aeste mit einer aschgrauen Rinde umgeben, und oben in mehrere kleine Zweige abgetheilt. An denselben stehen eyförmige, ungetheilte, lederartige Blätter, welche auf beiden Seiten glatt, und am Rande etwas zurückgebogen sind. Die Blumentrauben kommen an den Spitzen der Zweige hervor, stehen aufrecht, und tragen 5 bis 6 große, glatte Blumen. Wächst in Brasilien.

8. *Bignonia obtusifolia.* Willd. Stumpfblättrige Trompetenblume. ♄

Mit eyrunden, länglichen, ungetheilten, zugestumpften, wechselsweise stehenden Blättern, und großen Blumensträußern, die an den Spitzen der Zweige entspringen, und mit großen röhrigen, dreilippigen Blumen versehen sind; die Lippen sind ungleich und rückwärts gebogen. Vaterland und Kultur wie vorige.

9. *Bignonia microphylla.* Willd. Kleinblättrige Trompetenblume. ♄

Der Strauch hat von ohngefähr den Wuchs und die Größe, als wie unser gemeiner Schwarzdorn, Prunus spinosa. Die Blätter, womit die Zweige bekleidet sind, nähern sich den Buxbaumblättern; sie sind klein, eyförmig, stumpfgespitzt und glatt. Die Blumenstiele entspringen an den Spitzen der Zweige, und tragen 2 bis 3 weiße Blumen, welche mit wellenförmig gebogenen Lippen versehen sind. Wächst in Spanien, verlangt aber in unsern Gärten einen geschützten Standort. In kalten Gegenden ist es rathsam, denselben in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme R. zu überwintern. Ich sahe ihn in Dicksons Garten bey Edinburg.

b) Mit zusammengesetzten Blättern (Foliis conjugatis).

10. *Bignonia unguis.* L. Klauenförmige Trompetenblume. ♄

Clematis quadrifolia. Plum. amer. t. 94.
Gelseminum indicum. Sloan. jam.

Der Stamm trägt eyförmige, zugespitzte, zu vieren bey einander stehende Blätter, und einblümige Blumenstiele, welche an den Spitzen der Zweige hervorkommen; die Ranken sind kurz und gedreht. Wächst in Domingo, und verlangt in unsern Gegenden ein Treibhaus. Bey Hrn. Seidel in Dresden ist diese Art anzutreffen.

11. *Bignonia staminea.* Lamark. Langfädige Trompetenblume. ♄

Mit zusammengesetzten, glatten Blättern, und einblümigen, aus den Blattwinkeln hervorkommenden Blumenstielen, welche mit gelben und purpurrothen Blumen gekrönt sind; die Staubfäden und der Griffel sind länger, als die Blumenkrone; letzterer ist keulenförmig, und steht auf einem eyförmigen Fruchtknoten. Vaterland und Kultur wie Nr. 9.

12. *Bignonia aequinoctialis.* L. Cajennische Trompetenblume. ♄

B. bifolia scandens. Plum. spec. 5. ic. 56. f. 1.

Der Stamm trägt zusammengesetzte, eyrund-lanzettförmige Blätter, einblümige Blumenstiele, und linienförmige Kapseln; die Ranken, welche zwischen den Blättern, oder an der Spitze der Blattstiele stehen, sind gedreht. In Deutschland ist dieser in Cajenne einheimische Strauch etwas zärtlich, und muß wenigstens in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme aufbewahrt werden.

13. *Bignonia alliacea.* Lamark. Knoblauchduftende Trompetenblume. ♄

Mit zusammengesetzten, eyförmigen, zugespitzten, ungetheilten Blättern, und fünfblümigen Blumenstielen, welche im Julius und August aus den Blattwinkeln hervorkommen; die Kelche sind ungetheilt, und die an den gemeinschaftlichen Blattstielen stehenden Ranken sind gewunden. In Wäldern in Cajenne und Guiane. Sie hält bey uns nicht im Freien aus, sondern muß in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme, oder in der zweiten Abtheilung eines Treibhauses aufbewahrt werden.

14. *Bignonia spectabilis.* Willd. Ansehnliche Trompetenblume. ♄

Die schönen purpurrothen Blumen entspringen an den Spitzen der Zweige in kurzen Trauben. Der Kelch ist klein, glockenförmig, am Rande ungetheilt; die Krone etwa 3 Zoll lang, fast lederartig, purpurroth, und hat oben fünf eyförmige Lappen; die Nebenblättchen sind borstenförmig. An den Zweigen stehen zusammengesetzte, eyrund längliche, stumpfgespitzte Blätter, welche mit einer Ranke versehen sind.

15. *Bignonia laurifolia.* Willd. Lorbeerblättrige Trompetenblume. ♄

Ein Strauch mit zusammengesetzten, glatten, oben dunkelgrünen Blättern, welche aber selten mit Ranken versehen sind. Die zweitheiligen Blumentrauben entspringen an den Spitzen der Zweige, und die Blumenkrone ist außerhalb mit einem feinen Filze versehen. In Cajenne in Wäldern und auf freien Plätzen. Das Stämmchen erfordert ein Glashaus von 3 bis 8 Grad

Wärme R., oder die zweite Abtheilung eines Treibhauses.

16. *Bignonia rigescens.* Willd. Steifblättrige Trompetenblume. ♄

Die Blätter sind zusammengesetzt, elliptisch, stumpf, und der Blattstiel ist mit einer kurzen, einfachen Ranke versehen. Die Blumen sitzen größtentheils zu dreien auf einem gemeinschaftlichen Stiele, sind weiß oder blaßroth, inwendig blaßgelb, und haben eine gebogene Röhre; der Kelch ist glockenförmig, und hat oben fünf kurze Zähne. Wächst in Caracas, und verlangt die erste Abtheilung eines Treibhauses. Sie ist in Wien, und vielleicht auch in mehreren botanischen Gärten in Deutschland anzutreffen.

17. *Bignonia lactiflora.* Willd. Milchfarbene Trompetenblume. ♄

Ein kletternder, mit runden, gestreiften Zweigen versehener Stengel, trägt zusammengesetzte, herz- oder eyförmig glatte Blätter; an der Spitze des gemeinschaftlichen Blattstiels steht eine dreitheilige Ranke. Die Blumentrauben entspringen an den Spitzen der Zweige, die Krone hat eine milchweiße Farbe, und ist auswendig mit sehr feinen weichen Härchen bekleidet. Die schotenartige, lanzettförmige Kapsel ist glatt und zugespitzt. Sie ist auch in warmen Gegenden einheimisch, und verlangt die zweite Abtheilung eines Treibhauses.

18. *Bignonia paniculata.* L. Rispenblüthige Trompetenblume. ♄

Stengel und Blätter fast wie bey voriger, aber die Blumen bilden eine längliche Rispe, haben eine purpurrothe Farbe, und liefern eyförmige Kapseln. Wächst in Südamerika, und verlangt die erste Abtheilung eines Treibhauses von 13 bis 17 Grad Wärme R.

19. *Bignonia elongata.* Willd. Verlängerte Trompetenblume. ♄

Die Blätter sind oval, 2 bis 3 Zoll lang, oben glatt, dunkelgrün, unten blaß, und mit zarten, gelben Härchen bekleidet; die Ranke, welche sich an der Spitze

des gemeinschaftlichen Blattstieles befindet, ist steif, bisweilen auch gedreht. An den Spitzen der Zweige erscheinen lange Blumentrauben. Diese Art hat Vaterland und Kultur mit der vorhergehenden gemein.

20. *Bignonia corymbifera.* Willd. Doldentraubige Trompetenblume. ♄

Mit zusammengesetzten, ey- oder herzförmigen, zugespitzten Blättern, und dreitheiligen Doldentrauben, welche in den Blattwinkeln und an den Spitzen der Zweige entspringen; die Blumenkrone ist etwa einen Zoll lang, und auswendig mit feinen Härchen besetzt. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

21. *Bignonia crucigera.* L. Kreuzbignonie. ♄

Ein windender, zackiger Stamm, welcher im horizontalen Durchschnitt ein Kreuz darstellt, und wovon diese Art ihren Namen hat. Das Blatt ist länglich, in eine Gabel auslaufend, gepaart, unten dreizählig, herzförmig und zugespitzt. Die Blumentrauben kommen aus den Blattwinkeln, selten an den Spitzen der Zweige, sind gelb, und haben die Gestalt des rothen Fingerhuts, Digitalis purpurea, L. Wächst in Amerika wild, hält aber bey uns nicht im Freien aus, sondern erfordert ein Glashaus von 3 bis 8 Grad Wärme R., oder die zweite Abtheilung eines Treibhauses. Die Blätter bleiben auch im Winter grün.

22. *Bignonia capreolata.* L. Rankende Trompetenblume; gelbliche Bignonie. Engl. Four leav'd Trumpet flower.

Clematis tetraphylla. Bocc. sic. 31. t. 15. f. 31.

In England sahe ich diesen in Nordamerika wildwachsenden Strauch in Cambridge, bey Dickson in Edinburg, in Kew, und in noch mehreren Gärten im Freien, theils an Mauern befestiget, andern theils in Strauchgruppen stehen; allein in unsern Gegenden ist er etwas zärtlich, und verlangt einen geschützten Standort, wenigstens muß man im nördlichen Deutschland hierinnen vorsichtig seyn, und das Stämmchen in kalten Wintern in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme Reaum. aufbewahren, in welchem auch die Blätter im Winter grün bleiben. Will man aber den Versuch

machen, und das Stämmchen im Freien ziehen, so muß es den Winter über mit Strohmatten bedeckt werden. Der Strauch hat einen niedrigen, fast kriechenden Wuchs, vierblättrige, mit gedrehten Ranken versehene Blattstiele, und schöne gelbliche Blumen, welche mit einem glockenförmigen, ungetheilten Kelche versehen sind. Bey Wendland in Herrenhausen, und bey Seidel in Dresden.

23. *Bignonia grandifolia.* Jacq. hort. Schön. t. 287. Großblättrige Trompetenblume. ♄

Mit großen, zusammengesetzten, glatten, geaderten Blättern, und zwey Zoll langen, gelben Blumen, welche mit einem röhrigen, glockenförmigen, fünfzähnigen Kelche versehen sind. Sie hat mit Nr. 16. einerley Vaterland und Kultur. In Schönbrunnen, u. a. O.

24. *Bignonia pubescens.* L. Behaarte Trompetenblume. ♄

Ein Strauch mit zusammengesetzten, herz- oder eyförmigen, auf der Unterfläche behaarten Blättern, und gelben Blumen; der gemeinschaftliche Blattstiel ist mit einer Ranke versehen. Sie erfordert die zweite Abtheilung eines Treibhauses.

25. *Bignonia pilosa.* Willd. Haarige Trompetenblume. ♄

An der Spitze des gemeinschaftlichen Blattstiels, welcher mit eyrunden, unten filzigen Blättern versehen ist, befindet sich eine fadenförmige, haarige Ranke. Der Kelch ist glockenförmig, glatt, ungetheilt, und umgiebt eine 3 Zoll lange, purpurrothe Blumenkrone. Amerika ist das Vaterland.

c) Mit dreizähligen Blättern (Foliis ternatis).

26. *Bignonia echinata.* L. Stachelfrüchtige Trompetenblume. ♄

B. scandens, fructibus echinatus. Jacq. amer. t. 176. f. 52.

Ein kletternder Strauch mit dreizähligen Blättern, in Doldentrauben stehenden Blumen, und stachlichen,

5 Zoll langen Früchten. In Wäldern und in Sandgegenden in Guiane, blühet im Junius und August, und erfordert in Deutschland ein Treibhaus.

27. *Bignonia haeterophylla.* Willd. Verschiedenblättrige Trompetenblume. Engl. Varios leav'd Trumpet flower. ♄

B. Kerere. Aubl. guj. 2. t. 260.

Der Strauch ist kletternd, und hat eckige Zweige, welche mit gefiederten, und auch mit dreyzähligen Blättern bekleidet sind; bisweilen befinden sich auch nur zwey glatte, zugespitzte Blättchen an einem Blattstiele. Die Blumenkrone ist gelb, und die eyförmige Kapsel ist zusammengedrückt. Vaterland wie bey voriger, aber die Standörter sind verschieden; denn diese liebt viel Schatten, und einen feuchten, fetten Boden, worauf man bey der Kultur dieses Baumes vorzüglich Rücksicht nehmen muß.

28. *Bignonia triphylla.* L. Dreiblättrige Trompetenblume. ♄

Ein aufrechter Stamm mit runden Zweigen, und dreizähligen Blättern, welche aus eyförmigen, zugespitzten, glatten Blättchen bestehen. Die schönen weißen Blumen entspringen aus den Blattwinkeln und an den Spitzen der Zweige; im Julius und August. Wächst in Vera Cruce.

29. *Bignonia mollis.* Willd. Weiche Trompetenblume. ♄

B. tomentosa. Act. soc. hist. Nat. Paris 1.

Die Blätter stehen einander gegenüber, und bestehen aus eyförmigen, länglichen, zugespitzten und gestielten Blättchen, welche auf der Unterfläche mit einem feinen Filze bedeckt sind. Die Blumen stehen rispenförmig an den Spitzen der Zweige, und haben glockenförmige, fünfzähnige, weichhaarige Kelche. Wächst in Cajenne, und erfordert ein Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme R.; auch gedeihet sie gut in der zweiten Abtheilung eines Treibhauses von 8 bis 12 Grad Wärme R.

d) Mit gefingerten Blättern (Foliis digitatis).

30. *Bignonia pentaphylla.* L. Fünfblättrige Trompetenblume. Engl. Hairy five leav'd Trumpet flower. ♄ Guari pariba. Marogr. bras. t. 118.

Der Stamm wird 10 bis 12 Fuß hoch, und theilet sich oben in mehrere Aeste, welche mit gefingerten Blättern besetzt sind; es stehen fünf umgekehrt eyförmige, gerandrandige Blätter auf einem gemeinschaftlichen Stiele. Die rosenfarbige Blumenkrone hat 5 oder 6 Einschnitte, und liefert eine Zoll lange Kapsel mit schwarzen Saamen. Das Holz dieser Art, welche auf den Antillen wächst, ist weiß und fest, daher es von den Engländern Weißholz genennet, und zu verschiedenen feinen Arbeiten gebraucht wird.

31. *Bignonia hirsuta.* Lamark. Rauhblümige Trompetenblume. ♄

Die eyförmigen, ungetheilten, auf der Unterfläche filzigen Blätter, stehen auf einem gemeinschaftlichen Stiele. Die Blumen stehen in kurzen Rispen an den Spitzen der Zweige, sind gelb und rauh; der Kelch ist klein, gezähnt, und die Staubfäden sind länger, als die gebogene Blumenkrone. Wächst in Ostindien, und erfordert ein Treibhaus, so wie die vorhergehende Art.

32. *Bignonia orbiculata.* Jacq. amer. t. 180. f. 79. Rundschotige Trompetenblume. ♄

Ein kletternder Strauch mit fünf länglichen, zugespitzten, ungetheilten, glatten Blättern, welche auf einem gemeinschaftlichen Stiele stehen. Die blaßgelben Blumen entspringen in den Blattwinkeln, stehen in länglichen Trauben, und liefern runde, zusammengedrückte Kapseln. Wächst in Wäldern in Carthagena und verlangt dieselbe Kultur wie die vorhergehenden.

33. *Bignonia chrysantha.* Jacq. hort. Schoen. t. 211. Goldfärbige Trompetenblume. ♄

Der Stamm steht aufrecht, wird 10 bis 15 Fuß hoch, und trägt eyförmige, zugespitzte, mit steifen Haaren besetzte Blätter, welche auf einem gemeinschaftlichen Stiele stehen. Die zwey Zoll lange, goldgelbe Blumen-

krone ist mit einem röhrigen, glockenförmigen, fünfzähnigen Kelche versehen. Wächst in Südamerika, und erfordert die erste Abtheilung eines Treibhauses. Sie ist ohnfehlbar in Wien und andern botanischen Gärten in Deutschland anzutreffen.

34. *Bignonia fluviatilis.* Aubl. guj. 2. t. 267. Fluß-Trompetenblume. ♄

Der Stamm fast wie bey voriger, aber die länglichen, zugespitzten Blätter sind glatt. Die Blumen stehen an den Spitzen der Zweige in Büscheln bey einander, haben glockenförmige, fünfzähnige Kelche, und weiße Kronen; die Kapsel ist länglich, zusammengedrückt und glatt.

Dieser Baum wächst in Guiane an Wässern, an Meerufern, und auf feuchten, morastigen Stellen, wo er im Junius und Julius blühet. In der Jugend kann man denselben in unsern Treibhäusern in einem guten Wachsthum erhalten, wenn das Stämmchen in einen Blumentopf gepflanzt, und mit demselben bis zur Hälfte in ein wasserhaltendes Gefäße gestellt wird, aber im Alter hält es schwer, dergleichen Bäume in Treibhäusern zu erziehen, weil sich ihre Wurzeln weiter ausbreiten, und größere Gefäße erfordern, daher wir auch von solchen Arten in Deutschland nicht immer Blumen und Früchte erwarten können, sondern wir müssen uns nur damit begnügen, die Stämmchen in unserer Sammlung zu sehen. Doch sollte ich glauben, daß eben dieser Baum durch eine zweckmäßige Behandlung in Absicht auf die erforderliche Wärme und Feuchtigkeit in einer fetten Erde, die man öfters befeuchtet, auch zur Blüthe gebracht werden könnte, ohne daß man denselben einen künstlichen Sumpf bereitet. In Deutschland noch sehr selten.

35. *Bignonia Leucoxylon.* L. Weißholzige Trompetenblume. The white wood tree or smooth five leav'd Trumpet flower. Franz. Bignone a ebène. Holländ. Wit nout Boom. ♄

Leucoxylon arbor siliquosa. Pluk. alm. t. 200. f. 4.

Ein Baum, der in Jamaika an Seeufern und stehenden Wässern, auch in feuchten Wäldern wild wächst;

soll das weiße Brasilienholz liefern, und deshalb von den Einwohnern sehr geschätzt werden, weil sie damit einen Handel ins Ausland treiben. Ueberdieß gewährt der Baum auch in der Blühzeit ein prächtiges Ansehen, und zeichnet sich durch Schönheit und Fülle seiner blaßrothen Blüthen vor vielen andern Waldbäumen aus. Wir können ihn aber in Deutschland bey weitem nicht zu der Vollkommenheit bringen, weil er, wie die vorhergehende Art, in Treibhäusern und in engen Behältern gezogen werden muß; die Wurzeln erfordern in Absicht auf Wärme und Feuchtigket dieselbe Behandlung wie vorige. In England ist dieser Baum seit 1759. bekannt. Ich sahe ihn in dem botanischen Garten zu Cambridge, und bey Dickson in Edinburg.

36. *Bignonia serratifolia.* Willd. Sägeblättrige Trompetenblume. ♄

Die eyförmigen, glatten Blätter stehen gemeinschaftlich auf einem Stiele, und haben einen sägeartig gezähnten Rand. Die Blumen entspringen an den Spitzen der Zweige, sind drey Zoll lang, zweilippig, und haben eine gelbe Farbe.

37. *Bignonia radiata.* L. Strahlenförmige Trompetenblume.

B. flore luteo, foliis radiatis et elegantissime dissectis. Feuill. peruv. 1. t. 22.

Dieser Strauch wächst an verschiedenen Stellen in Peru, und erfordert in unsern Gärten die zweite Abtheilung eines Treibhauses von 8 bis 12 Grad Wärme R. Die gelben Blumen erscheinen vom Junius bis in August.

d) Mit gefiederten Blättern (Foliis pinnatis).

38. *Bignonia radicans.* L. Wurzelnde Trompetenblume. Engl. Great asch leav'd Trumpet flower. ♄

Gelseminum hederaceum indicum. Corn. can. t. 103.

Pseudo-Apocynum hederaceum. Moris. hist. f. 15. t. 3. f. 1.

An den kletternden Stämmen und Zweigen bilden sich Wurzeln, welche in dichten Bündeln beisammen stehen, und an den Gelenken der Zweige hervorwachsen. Diese wurzelartigen Theile dringen zwischen die Ritzen der Baumrinde und Steine, wo sich die Stämme hinaufwinden, dergestalt ein, daß man für die Befestigung der Zweige nicht weiter zu sorgen nöthig hat. In dieser Rücksicht ist diese schönblühende Holzart zur Bekleidung der Gebäude und Mauern sehr zu empfehlen, nur ist es zu bedauern, daß die Zweige in kalten Wintern vom Froste sehr viel leiden, und daher eine Bedeckung erfordern, vorzüglich in nördlichen rauhen Gegenden.

Die ungepaarten gefiederten Blätter, womit noch überdieß die Zweige bekleidet sind, bestehen aus 5-7, oder 9 lanzettförmigen, langgespitzten, am Rande gezähnten Blättchen; der Hauptblattstiel ist an der Basis stärker, als oben. Die Blumen kommen am Ende der Zweige, im September, bisweilen früher oder später; sie stehen in Büscheln bey einander, sind 3 bis 4 Zoll lang, gestreift, außerhalb roth, und inwendig gelb. Der Saame wird in unsern Gegenden selten reif, jedoch kann die Vermehrung auch sehr leicht durch Ableger und Stecklinge geschehen. In beiden Fällen ist hiezu das Frühjahr die beste Zeit. Will man diesen Strauch zur Bekleidung der Gebäude rc. benutzen, oder alte Baumstämme damit bekleiden; so müssen die Stämmchen in der Jugend an solche Stellen gepflanzt, und in sehr kalten Wintern durch eine Bedeckung vor dem Erfrieren geschützt werden. In einem fetten, mit einem Drittel Sand vermischten Erdreiche gedeihet diese Art besser, als in einem steifen, naßkalten Boden. Virginien ist das Vaterland. Es giebt auch von dieser eine Abänderung mit Eschenblättern und kleinern scharlachrothen Blumen. Sie ist in unsern Gärten aber auch etwas zärtlich, und verlangt einen geschützten Standort, so wie die gemeinen. Wir finden sie in den Lustgärten sowohl, als in den botanischen Anlagen in Deutschland.

39. *Bignonia grandiflora.* Banks. ic. Großblüthige Trompetenblume. Engl. Great flower'd Trumpet flower. ♄

B. chinensis. Lamark. encycl.

Kletternde, wurzelnde Stämme mit gefiederten Blättern und großen glockenförmigen, an den Spitzen der Zweige entspringenden Blumen; sie stehen in großen zusammengesetzten Trauben. Die gefiederten Blätter bestehen aus 5 bis 7, auch 9 eyförmigen, zugespitzten, am Rande gezähnten Blättchen. Wächst in China und Japonien. In Deutschland erfordert dieser Strauch die zweite Abtheilung eines Treibhauses.

40. *Bignonia stans.* L. Eschenblättrige Trompetenblume. Engl. Branchin flower'd Trumpet flower. ♄

Ein niedriger, aber nicht kletternder Strauch, mit gefiederten, den Eschen ähnlichen Blättern, und einfachen, an den Enden der Zweige entspringenden Blumentrauben. Da dieser Strauch in Südamerika einheimisch ist, so muß demselben in Deutschland in der zweiten Abtheilung eines Treibhauses ein Platz gegeben werden. Man kann ihn auch in milden Gegenden den Sommer über ins Freie stellen, und hernach in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme überwintern. Wir finden ihn in Herrenhausen, und in mehreren botanischen Gärten.

41. *Bignonia africana.* Willd. Afrikanische Trompetenblume. ♄

Der aufrechte, mit ausgesperrten Aesten versehene Stamm, trägt gefiederte Blätter, und röhrige, oben vierspaltige Blumen, welche zu 6 bis 7 bey einander stehen, und eine Traube bilden; der becherförmige Kelch hat oben vier ungleiche Einschnitte.

42. *Bignonia bijuga.* Willd. Vierblättrige Trompetenblume. ♄

Mit glatten Zweigen, und abgebrochenen, gefiederten Blättern, welche größtentheils aus vier elliptischen, ungetheilten Blättchen bestehen; der gemeinschaftliche Blattstiel ist auf der Oberfläche mit einer herunterlaufenden tiefen Furche versehen, und die lederartigen Blättchen haben eine glänzende Farbe. Die Blumentrauben entspringen an den Spitzen der Zweige, und die röhrigen, mit glockenförmigen Kelchen versehenen Blumen stehen auf schwachen, fast fadenförmigen Stielen. Wächst in Mada-

gascar, und verlangt in Deutschland die zweite Abtheilung eines Treibhauses.

43. *Bignonia racemosa.* Willd. Traubenblüthige Trompetenblume.

Die Blätter sind ungepaart, gefiedert, und bestehen aus 5 bis 7 eyförmigen, glatten und glänzenden Blättchen. Der gemeinschaftliche Blattstiel ist geflügelt, d. h. es befindet sich auf beiden Seiten desselben eine blattförmige Haut. Die Blumen sind röhrig, haben kurze, fast glockenförmige Kelche, und bilden kleine einfache, überhängende Trauben. Es giebt eine Abänderung mit 9 bis 11 zugespitzten Blättchen, und kleinen, in langen Trauben stehenden Blumen. Sie hat mit der vorhergehenden einerley Vaterland und Kultur.

44. *Bignonia compressa.* Lamark. Flachästige Trompetenblume. ♄

Diese flachen, glatten Zweige sind mit ungepaart gefiederten Blättern bekleidet, und mit kleinen, festsitzenden und länglichen Trauben bey einander stehende Blumen gekrönt, deren Kelche mit fünf kleinen Zähnen versehen sind. Wächst in Ostindien, und kann in unsern Gegenden wie die vorhergehende Art behandelt werden.

45. *Bignonia spathacea.* L. Scheidenartige Trompetenblume. ♄

Nür Pongelion. Rheed. mal. 6. t. 29.

Ein Baum mit abstehenden, meistens regelmäßig vertheilten Zweigen, und ungleich gefiederten Blättern, welche aus 5 bis 7 auch 9 eyförmigen, zugespitzten und steifborstigen Blättchen bestehen. Die presentirtellerförmige Blumenkrone hat eine lange Röhre, und steht in einem einblättrigen scheidenartigen Kelche; die schotenartige Kapsel hat eine graubraune Farbe, und enthält geflügelte Saamen. In Wäldern in Java, Malabar, und Zeilon. Man kann diesen schönen Baum in einem guten Wachsthum erhalten, wenn er in der ersten Abtheilung eines Treibhauses in das in der Einleitung beschriebene Erdbeet gepflanzt wird.

46. *Bignonia Chelonoides.* L. Schildblumenartige Trompetenblume. ♄
Padri. Rheed. mal.6. t.26.

Dieser Baum erreicht eine beträchtliche Größe, hat einen geraden mit einer aschgrauen ins weiße fallenden Rinde bedeckten Stamm, und eine regelmäßige dicht belaubte Krone. Die Blätter sind ungleich gefiedert, und stehen paarweise einander gegenüber, die Blättchen eyförmig, ungetheilt, und filzig. An den Spitzen der Zweige entspringen große zweitheilige Blumenrispen, mit einander gegenüber stehenden Blüthenstielchen, filzigen Kelchen, und bartigen fünfspaltigen Blumen; die gleichbreite schotenartige Kapsel ist gestreift und gebogen. Wächst in Ostindien in Wäldern, und verlangt die Kultur der vorhergehenden Art.

e) Doppelt zusammengesetzte Blätter. (Foliis decompositis.)

47. *Bignonia variabilis.* Jacq. Kort, Schönb. t. 22. Veränderliche Trompetenblume. ♄

Ein kletternder Stamm mit runden Aesten, und doppelt zusammengesetzten Blättern; die eyförmigen, zugespitzten, ungetheilten Blättchen sind glatt. An den Spitzen der Zweige kommen einfache kurze Blumentrauben hervor; die röhrigen zweifärbigen Kronen sind mit glockenförmigen fünfzähnigen Kelchen versehen. In Caracas. Sie ist in Wien, vielleicht auch in noch mehreren deutschen Gärten anzutreffen.

48. *Bignonia alba.* Willd. Weiße Trompetenblume. ♄
B. frutescens. Lamark. encycl. 1.
B. scandens. Aubl. guj. 2. t. 266.

An den schwachen, niederliegenden Zweigen kommen in gewissen Zwischenräumen Wurzeln hervor, wodurch sich dieser in Guiane wildwachsender Strauch sehr leicht vermehrt. Die Blätter sind zusammengesetzt, und die Blattstiele knotig. In seinem Vaterlande liebt der Strauch einen feuchten und nassen Boden, und daher muß man ihm wo möglich ein ähnliches Erdreich geben, wenn die Anpflanzung den Erwartungen entsprechen soll; die Treibhauswärme ist ihm noch überdieß sehr wohlthä-

tig; denn nach meinen Beobachtungen zeigen sich die Blumen an einem solchen Standorte vollkommner, als in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme R.

49. *Bignonia peruviana.* L. Peruvianische Trompetenblume. ♄

Clematis peruviana. Pluk. alm. 108. t. 162. f. 4.

Mit doppelt zusammengesetzten Blättern, getheilten Blättchen, und gebogenen Ranken. Sie wächst in Peru, und erfordert die zweite Abtheilung eines Treibhauses.

f) Doppelt gefiederte Blätter (Foliis bipinnatis).

50. *Bignonia indica.* L. Indianische Trompetenblume. Engl. Indian Trumpet flower. ♄

Palega painelli. Rheed. mal. 1. t. 43.

Doppelt gefiederte Blätter, mit eyförmigen, scharfgespitzten, und glattrandigen Blättchen. Die fünfspaltigen Blumenkronen haben röhrige Kelche, und liefern große längliche, platte Früchte. In Ostindien. Herr Wendland in Herrenhausen hat sie auch.

51. *Bignonia longifolia.* Willd. Langblättrige Trompetenblume. Engl. Long leav'd Trgmpet flower. ♄

Mit doppelt gefiederten Blättern, deren Blättchen oblong-lanzettförmig, und scharf zugespitzt sind. Die röhrige, vierspaltige Blumenkrone hat einen aufgeblasenen, halbkugelförmigen, oben vierzähnigen Kelch. Wächst in Ostindien in Sandgegenden, und erfordert ein Treibhaus von 8 bis 12 Grad Wärme, so wie die vorhergehende Art.

52. *Bignonia procera.* Willd. Hohe Trompetenblume. ♄

B. copaia. Aubl. guj. 2. t. 265

Ein 80 Fuß hoher Baum mit doppelt gefiederten Blättern, und himmelblauen, in Rispen vertheilten Blumen; die Rispen entspringen an den Spitzen der Zweige im Junius und Julius. In Deutschland findet dieser in Guiane in den Wäldern wildwachsende Baum in einem Treibhause von 12 bis 17 Grad Wärme

einen angemessenen Standort, kann aber auch in der zweiten Abtheilung eines Treibhauses von 8 bis 12 Grad Wärme R. in einem guten Wachsthum erhalten werden. Noch besser gedeihet er, wenn man dem Stämmchen im Hintergrunde des in der Einleitung S. 3 beschriebenen Erdbeetes einen Platz geben, und in der Jugend an diese Stelle pflanzen kann.

53. *Bignonia coerulea.* L. Blaue Trompetenblume. ♄
Arbor guajaci. Catesb. car.

Der Baum wächst in Carolina, hat einen aufrechten Stamm, und abstehende, mit doppelt gefiederten Blättern besetzte Zweige; die Blättchen sind lanzettförmig, ungetheilt und zugespitzt. An den Enden der Zweige entspringen blaue, in Rispen vertheilte Blumen, sie stehen auf nackenden Stielen, und liefern längliche, mit geflügelten Saamen versehene Kapseln. Wenn dieser Baum in der Jugend nicht zu warm gehalten wird; so kann er in milden Klimaten den Sommer über im Freien stehen, und in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme R. überwintert werden.

54. *Bignonia brasiliana.* Lamark. Brasilianische Trompetenblume. ♄

Die Blätter sind doppelt gefiedert, die Blättchen länglich, ungetheilt, zugespitzt. Zwischen den Blättern entspringen die gelben, in Rispen stehenden Blumen, welche ausgeschweifte Kapseln hinterlassen. Wächst in Brasilien, und verlangt die zweite Abtheilung eines Treibhauses von 8 bis 12 Grad Wärme.

55. *Bignonia quadrilocularis.* Roxburgh.

In dem prachtvollen Werke: Plants of the coast of Coromandel, selected from Darwings and Descriptions presented to the Hon. Court of Directors of the East India Company etc., welches unter der Aufsicht Sir Joseph Banks in London herausgegeben wird, und wozu Herr D. Roxburgh die Beschreibung, und Herr Bauer die Zeichnungen liefert, finden wir von dieser Art Vol. II. Fasc. II. Tab 145. eine Abbildung. Die Beschreibung von diesem in Ostindien einheimischen Baume ist ohngefähr folgende:

Der Baum wird in seinem Vaterlande ziemlich groß, und trägt rosenfarbige, wohlriechende Blumen, auf die 1 Fuß lange, und 2 Zoll breite Schoten folgen. Die Scheidewand einer jeden Schote, an welcher die Saamen sitzen, hat auf beiden Seiten eine scharfe Ecke, die die Seiten der Klappen berühren, auf solche Art bildet die Schote vier Behältnisse. Da dieser Baum in Ostindien einheimisch ist, so muß ihm in Deutschland allerdings in einem Treibhause ein Platz angewiesen werden.

Die Arten dieser Gattung sind alle schönblühende, die Gärten verzierende Bäume und Sträucher, welche sich durch ihren Wuchs und prächtige Blumen zur Anzucht empfehlen, nur ist es zu bedauern, daß wir die wenigsten in unsern Gegenden im Freien ziehen können. Auch ist es bey einigen Arten, die in ihrem Vaterlande einen hohen Wuchs haben, sehr schwer, dieselben in unsern Treibhäusern zur Blüthe zu bringen, wenn wir nicht die nöthigen Kunstgriffe anwenden. Ich habe schon bey einigen Holzarten, die in heißen Gegenden wild wachsen, und eine beträchtliche Höhe erreichen, ehe sie Blüthen tragen, Versuche gemacht, und habe den Bäumen, da sie beinahe die Höhe des Treibhauses erreicht hatten, von oben her, so weit als es die Krone ohne Nachtheil ertragen konnte, die Gipfel ausgeschnitten. Die Seitenäste wuchsen nach dieser Behandlung desto schneller, und die Blüthen zeigten sich früher, als an solchen Bäumen, deren Gipfel nicht ausgeschnitten wurden. Bey einigen Trompetenblumen habe ich zwar die Gelegenheit noch nicht gehabt, diese Methode anwenden zu können, glaube aber, daß eine solche Behandlungsart den hochwachsenden, z. B. Nr. 52. u. a. m. nicht schaden kann, und daß man auf diesem Wege die Seitenäste, welche sich desto weiter im Hause ausbreiten können, früher zur Blüthe zwingen kann. Will man nun von dieser Behandlung Gebrauch machen, so muß dem Stämmchen schon in der Jugend in dem in der Einleitung beschriebenen Erdbeete ein guter Platz angewiesen werden, wo sich die Wurzeln ungehindert ausbreiten, und das Wachsen des Baumes nicht etwa durch das Versetzen, oder auf irgend eine andere Art unterbrochen wird.

Der Saame von diesen vortrefflichen Holzarten kann in einem mäßig warmen Mistbeete, oder in kleine, mit einer leichten Erde gefüllte Kästen ausgesäet, und mit diesen an einen temperirten Ort gestellt werden. Die Aussaat in Kästen oder in Blumentöpfe hat in so fern den Vorzug, weil man sie von einem Orte zu dem andern leicht transportiren, und den Saamen immer die zur Entwickelung des Keims erforderliche Wärme geben kann.

Ausserdem kann aber auch die Vermehrung und Fortpflanzung der Trompetenblumen sehr leicht durch Ableger, Stecklinge und Wurzelsprossen geschehen; ja es pflanzen sich sogar einige Arten durch ihre rankenden Zweige von selbst fort, und man hat in diesen Fällen weiter nichts dabey zu beobachten, als daß man die Zweige an der Stelle, wo sich junge Wurzeln gebildet haben, durchschneidet, sodann die junge Pflanze, wenn sie hinreichend mit Wurzeln versehen ist, an den Ort ihrer Bestimmung versetzt. Soll die Vermehrung durch Stecklinge geschehen, so muß der Steckling etwa 1 Zoll lang, mit jährigem Holze versehen seyn, und da wo sich ein Knoten gebildet hat, dicht unter demselben durchgeschnitten, und an einem warmen Orte in die Erde gesteckt werden. Daß die Stecklinge in der ersten Periode nur so lange, bis sich die jungen Triebe zeigen, vor den heißen Sonnenstrahlen geschützt werden müssen, bedarf wohl keiner Beschreibung. Uebrigens kann man die Arten nach den beigefügten Vorschriftsregeln in einem guten Wachsthum erhalten. Wenn man sie in Töpfen oder andern Gefäßen ziehet, so muß man sie alljährlich wenigstens einmal versetzen.

Bijugum pinnatifolium. Doppelt gepaart, gefiedert; wenn ein gefiedertes Blatt nur zwey Paar gegen einander überstehende Blätter hat. Man zählt gewöhnlich noch: trijugum, quadrijugum, und quinquejugum.

Bilabiata corolla. Zweilippig; wenn die Blumenkrone zwey einander gegenüber stehende Einschnitte hat, und die öfters wieder mit Zähnen oder Einschnitten versehen sind.

Bilabiatum perianthium. Zweilippige Blüthendecke; wenn die Blüthendecke tief zweispaltig ist, und jede dieser Abtheilung Zähne hat.

Bilimbingum teres. s. Averrhoa, N. 1.

Billardiera. Smith. Billardiere.

Kennzeichen der Gattung.

Die Kelchblättchen stehen wechselsweise; die Blumenkrone ist einblättrig, ungleichförmig, vierspaltig, mit abstehenden Lappen. Kein Honigbehältniß. Fünf Staubfäden und ein aufrechter Griffel mit einer einfachen Narbe. Die Beere ist einsaamig nach Vahl (vielsaamig, nach Willdenow und Smith).

Sp. pl. Willd. V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Billardiera scandens.* Smith. Nov. Holl. 1. t. 1. Rankende Billardiere. ♄

Ein klimmernder, schwacher Stengel, mit länglichen, fast rauhen Blättern, und einzelnen, einblümigen Blumenstielen. Man kann diesen in Neuholland einheimischen Strauch in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme überwintern, und im Sommer ins Freie stellen. Im südlichen Deutschland könnte er auch wohl an das Klima gewöhnt werden.

2. *Billardiera paniculata.* Vahl. amo. t. 10. Rispenblüthige Billardiere. ♄

Billardieria paniculata. Journal für die Botanik, vom Medicinalrath Schrader, 1ter Bd. 1799. S. 94.

Der Wuchs ist baumartig, aber niedrig. Die viereckigen, glatten Zweige sind mit eyförmigen, gestielten, paarweise einander gegenüber stehenden Blättern besetzt, welche am Grunde mit rundlichen Afterblättern versehen sind. Die Blüthenrispen entspringen an den Spitzen der Zweige; die Beere enthält nur einen Saamen, der mit einer lockern Haut umgeben ist. Wächst auf der Insel Trinitatis, und erfordert in Deutschland ein Treibhaus.

Herr Wendland in Herrenhausen hat in seinem Verzeichniß zwey Arten unter folgenden Namen ange-

führt: B. scandens, und B. canadensis. Ist dieser Name Bellarderia ein Druckfehler, oder soll es eine andere Gattung seyn? Soll es etwa Bellardia heißen?

Billardiera explanata. Mönich. s. Verbena Aubletia.

Bilobum folium. Ein zweilappiges Blatt, z. B. Bauhinia.

Bilocularis anthera. Zweifächrige Staubbeutel, s. 1ter Bd. S. 546.

Bilocularis bacca. Zweifächrige Beere.

Bilocularis capsula. Zweifächrige Kapsel.

Bilocularis nux. Zweifächrige Nuß, rc.

Binatum folium. Ein gezweites Blatt; wenn zwey Blätter zusammen auf der Spitze eines Blattstiels stehen. Sind aber die beiden Blättchen eines gezweiten Blattes abwärts in horizontaler Richtung gebogen, so nennt man diese ein verbundenes Blatt, folium conjugatum.

Binectaria. Forst. s. Mimosa.

Bibinnatum folium. Ein doppelt gefiedertes Blatt; wenn ein Blattstiel in einer Fläche auf beiden Seiten eine Menge Blattstiele hervorbringt, wovon jeder ein gefiedertes Blatt ausmacht.

Bipinula comers. s. Arethusa. L. S.

Biscutella. L. Brillenschote; Doppelschild. Engl. Biscutella.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch hat vier lanzettförmige, an beiden Seiten einwärts gebogene, und an der Basis höckerige Blätter. Vier Kronenblätter, sind länglich, oben gewunden, die Nägel derselben fast so lang, als die Kelchblätter; sie umgeben sechs ungleich lange Staubfäden, und einen aufrechten, bleibenden, mit einer kopfförmigen, stumpfen Narbe gekrönten Griffel. Das zusammengedrückte, flache, abgerundete Schötchen ist oben und unten zweitheilig, und bildet gleichsam zwey einsaamige Behälter, die aber vermittelst der Scheidewand ein Ganzes ausma-

chen; bey den mehresten Arten fallen die Schötchen ab, und der Griffel bleibt noch eine Zeitlang sitzend.

Linnees System XV. Klasse Tetradynamia. I. Ordn. Siliculosa.

1. *Biscutella auriculata.* L. Geöhrte Brillenschote. Engl. Ear podded Biscutella. ⊙

Thlaspidium biscutatum villosum. Bauh. pin.

Ein krautartiger, aufrechter Stengel, trägt schmale, zugespitzte Blätter, und blaßgelbe Blumen. Die zwey größern, einander gegenüber stehenden Kelchblätter sind an der Basis höckerig, und das Schötchen vereiniget sich in den aufrechten Griffel, welcher in seiner ersten Periode die Länge der Staubfäden hat, und eine stumpfe Narbe trägt. In Italien, und an verschiedenen Orten in der Provence. Blühet im Julius und August. Die Saamen können im Frühjahr an der bestimmten Stelle im Garten ausgesäet werden.

2. *Biscutella apula.* L. Apulische Brillenschote. Engl. Spear leav'd Biscutella. ⊙

B. Didyma. Spec. pl.
Thlaspidium apulum spicatum. Tournef.
Thlaspi clypeatum. Clus. hist. 2. p. 133.

Der aufrechte, 1 bis 2 Fuß hohe Stengel theilet sich oben in einige Zweige, und ist überall mit steifen Borsten besetzt; er trägt lanzettförmige, am Rande weitläuftig gezähnte, ungestielte, an der Basis halbumfassende, steifborstige Blätter, und gelbe Blumen, auf die runde, zweiknöpfige, flache Schötchen folgen. Die kleinen, an den Seitenästen sitzenden Blätter sind schmäler, zugespitzt, und behaart. Vaterland, Blühzeit und Kultur hat diese mit der vorhergehenden gemein. Die zweiknöpfigen, zirkelrunden, am Rande gefranzten Schötchen geben der Pflanze ein schöneres Ansehen, als die Blumen.

3. *Biscutella lyrata.* L. Leyerblättrige Brillenschote.

Die Wurzelblätter sind leierförmig. Der ästige Stengel ist fast nackend, und nur an der Basis mit steifen Borsten bekleidet. Die runden Schötchen sind rauh. In Nordafrika.

4. *Biscutella raphanifolia.* Desf. atl. Rettigblättrige Brillenschote. ⊙

Thlaspidium biscutatum raphani folio. Bocc. sic. 45. f. 23.

Diese jährige Pflanze hat mit der vorhergehenden einerley Vaterland, und kann in unsern Gärten so wie jene sehr gut im Freien gezogen werden. Die Blätter haben mit den Rettigblättern viele Aehnlichkeit, und die Schötchen sind glatt.

5. *Biscutella coronopifolia.* L. Gefranzte Brillenschote. ⊙

Der Stengel ist mit herz- oder lanzettförmigen, rauhen und gezähnten Blättern besetzt, welche den Stengel an der Basis umfassen. Das Schötchen ist glatt, und am Rande gefranzt.

6. *Biscutella laevigata.* L. Glatte Brillenschote. Engl. Smooth Biscutella. ⊙

Clypeola didyma. Crantz. aust. p. 20.
Leucoium alyssoides. Coc. ecph. 1. t. 285 f. 2.

Mit lanzettförmigen, gestielten, zugespitzten, gezähnten Wurzelblättern, und einem aufrechten, glatten, oben ästigen Stengel. Das Schötchen ist glatt, und größer, als bey Nr. 1. Wächst in Italien, in der Schweiz, auch hin und wieder in Deutschland. Herr von Braune fand sie sehr häufig auf den Salzburgischen Gebirgen, auf dem Untersberge, u. a. O. Die Kultur ist sehr einfach; denn man darf nur den Saamen im Frühjahr in einem Gartenbeete aussäen, die Pflanzen gehörig verdünnen; auch pflanzt sie sich bisweilen durch den ausfallenden Saamen von selbst fort.

7. *Biscutella subspathulata.* Desrouss. encycl. 3. Ganzblättrige Brillenschote. ♃

Thlaspidium montanum. Tournef.
Jonthlaspi alyssoides. Barr. ic. 254.

Aus der ästigen, faserigen Wurzel entspringt ein aufrechter, ästiger, mit gleichbreiten, fast spatelförmigen, ungetheilten Blättern besetzter Stengel, welcher an den Enden mit gelben Blumen gekrönt ist; das Schötchen ist

glatt. Es giebt auch eine Abänderung mit weißen oder blaßrothen Blumen. Sie wächst in Italien auf Bergen und hochliegenden Gegenden, kommt aber auch in unsern Gärten gut im Freien fort, wenn ihr ein trockner Boden und ein sonniger Standort gegeben wird. In einer Anlage für Alpengewächse findet sie einen angemessenen Standort, wo sie vom Junius bis in August blühet, und im Herbste reifen Saamen liefert.

8. *Biscutella montana.* Cavan. ic. 2. t. 177. Bergliebende Brillenschote. Engl. Mountain Biscutella. ♃

Vaterland, Blühzeit und Kultur wie bey voriger. Die Wurzel ist perennirend, und treibt einen aufrechten, ästigen Stengel, mit länglichen, umfassenden, fast gezähnten Blättern; die Wurzelblätter sind eyförmig, filzig, und sägeartig gezähnt. Das Schötchen ist glatt.

9. *Biscutella sempervirens.* L. Immergrüne Brillenschote. Engl. Shrubby Biscutella. ♄

Thlaspi biscutellatum luteum. Barr. ic. 39. t. 841.

Ein Fuß hoher Halbstrauch, mit gestrecktem, einfachen Stengel, und lanzettförmigen, filzigen Blättern, die mit den Levcoyenblättern einige Aehnlichkeit haben. Die gelben Blumentrauben entspringen an den Enden des Stengels, und liefern rauhe Schötchen. Im Oriente und in Spanien. Ich sahe diese Art in Dicksons Garten bey Edinburg, wo sie in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme R. überwintert wird. Sie blühet im Junius und Julius, bisweilen auch früher, nachdem man die Pflanze behandelt.

10. *Biscutella peruviana.* Willd. Peruvianische Brillenschote. ♄

Strauchartige, glatte Stengel, mit eyförmigen, lederartigen, sägezähnigen, kurzgestielten Blättern, und länglichen Blüthenrispen. Das Schötchen ist glatt, und mit einem häutigen Rande versehen. Wächst in Peru, und verlangt in Deutschland die zweite Abtheilung eines Treibhauses. Auch kann man die Pflanze den Sommer über ins Freie stellen, und in einem Glashause von 3 bis

8 Grad Wärme überwintern; in diesem Falle darf man sie aber in der Jugend nicht zu warm halten.

Die drey letzten Arten lieben eine fette, mit einem Drittel Wassersand vermischte Erde; im Winter einen geschützten Standort, und mäßige Feuchtigkeit. Man kann sie durch den Saamen, welcher im Frühjahr in einem Mistbeete ausgesäet wird, auch durch Stecklinge und Wurzelsprossen vermehren. Die Kultur der übrigen Arten ist sehr einfach, und wenn man die beigefügten Vorschriftsregeln in Betreff der Aussaat des Saamens gehörig anwendet; so wachsen die Pflanzen sehr gut, und bedürfen wenig Pflege. Bey den mehresten Arten sind die Saamenlappen der jungen Pflänzchen länglichrund, ungetheilt, mehr oder weniger mit steifen Borsten besetzt. Die Saamen behalten nach meiner Erfahrung 3 bis 4 Jahr ihre Vegetationskraft, und wenn sie an einem guten Orte aufbewahrt werden, halten sie sich noch länger, zumal wenn man sie mit sammt den Behältern aufhebt. Von Nr. 1, 2, 5, 6, ist der Saame in dem botanischen Garten bey Halle, und in Zürich zu haben.

Biseriales lamellae, Zweireihige Blättchen; wenn bey einem Blätterschwamme ein langes und kurzes Blättchen mit einander abwechselt.

Biserrula, L. Sägekraut. Engl. Hatchet Vetch.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist röhrig, fünfspaltig, umgiebt eine schmetterlingsförmige Blumenkrone, zehn Staubfäden mit rundlichen Kolben, und einen länglichen, flachen Fruchtknoten; neun Staubfäden sind am Grunde verwachsen, und einer steht frey. Die längliche, gleichbreite, flache, fast einen Zoll lange Hülse ist zweifächrig, an beiden Seiten sägeartig ausgeschnitten, und enthält kleine runde, flache, zusammengedrückte Saamen.

Linnees System XVII. Klasse Diadelphia. IV. Ordn. Decandria.

1. *Biserrula Pelicinus*. L. Gemeines Sägekraut. Engl. Bastart Hatchet Vetch. ⊙

Eine niedrige Pflanze mit einem krautartigen Stengel und rispenartigen Blumen, welche in den Blattwinkeln

sowohl, als an dem Ende des Stengels entspringen. Sie wächst in Sicilien, und blühet im Julius und August. Der Saame kann im Frühjahr an einer sonnigen Stelle im Garten ausgesäet werden, oder man säet denselben in ein Mistbeet, und pflanzt hernach die jungen Pflänzchen an den Ort ihrer Bestimmung. Wir finden sie in den mehresten botanischen Gärten in Deutschland.

Bisetus. Zweiborstig; wenn an einem Pflanzentheile zwey borstenartige Haare befindlich sind, z. B. an der Basis der Staubbeutel bey Inula.

Bismalva. s. Althaea off. 1r Bd. S. 283.

Bistorta major. s. Polygonum.

Biternatum. s. duplicato-ternatum folium. Doppelt dreizählig; wenn ein dreimal zertheilter Blattstiel an jeder Spitze drey Blätter hat.

Bivalvis capsula. Zweiklappig; wenn sich beim Aufspringen der Fruchtkapsel zwey Klappen zeigen.

Bivalvis gluma. Zweispelzig; wenn der Balg oder Kelch, der den Gräsern allein eigen ist, zwey Spelzen hat, z. B. Phalaris; Melica; Briza.

Bivalvis spatha. Zweiklappige Blumenscheide; wenn zwey Blätter einander gegenüber stehen, z. B. stratiotes aloides.

Bixa. L. Orleanbaum. Engl. Bixa.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist mit fünf Zähnen versehen, umschließt eine zehnblättrige Blumenkrone, und viele Staubfäden, welche in dem Blumenboden eingefügt sind; ein Griffel. Die eyförmige, zackige, zweispaltige Kapsel ist mit steifen Borsten besetzt, und enthält viele kleine Saamen.

Linnees System XIII. Klasse Polyandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Bixa Orellana.* L. Gemeiner Orleanbaum; Arnotta; Roukou. Engl. Heart leav'd Bixa. ♄

" Orleana. s. Orellana folliculis lapaceis. Comm. hort 1. f. 35.

Arbor mexicana. Bauh.

Ein Baum von mittelmäßiger Größe, mit herzförmigen, zugespitzten Blättern, und traubenförmig bey einander stehenden Blumen. Die Saamen von diesem in mehr als einer Rücksicht sehr schätzbarem Baume sind mit einem schönen rothen Teige, der einen starken Geruch besitzt, überzogen, woraus der beliebte Orlean bereitet wird. Die Rinde des Baumes dienet noch überdieß zu Seilen, Bändern und Schnuren, welche diejenigen aus Hanf und Flachs bereiteten weit übertreffen sollen.

Der gemeine Orleanbaum wächst im wärmern Amerika, und wurde von dort her auf mehrere warme Inseln verpflanzt. In Jamaika wird er häufig in den fruchtbarsten Gegenden gebauet, und zu obigen Endzwecken benutzt. En England ist er seit 1690. in den botanischen Gärten bekannt, wo er in der ersten Abtheilung eines Treibhauses von 13 bis 17 Grad Wärme gepflegt wird. Man kennt denselben aber auch schon lange in Deutschland, z. B. in dem botanischen Garten bey Halle, in Zürich, bey Wendland in Herrenhausen, und Seidel in Dresden, u. a. O. In England fand ich ihn in Kew, in Cambridge, bey Dickson, in Edinburg, und in mehreren andern Gärten, theils in Kübeln in einer fetten, jedoch leichten Erde, theils in dem in der Einleitung S. 3. beschriebenen Erdbeete stehen, wo er durch Stecklinge und Ableger vermittelst der Anhängetöpfe vermehrt und fortgepflanzt wurde.

Blackburnia. Gen. pl. et Schreb. Blackburnie.

Kennzeichen der Gattung:

Ein fünfzähniger Kelch, und eine vierblättrige Blumenkrone. Vier Staubfäden mit rundlichen Staubbeuteln, und eine einfache Narbe. Die beerartige Kapsel ist einsaamig.

Sp. pl. Willd. IV. Klasse Tetrandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Blackburnia pinnata.* Forst. char. gen. t. 6. Gefiederte Blackburnie. ♄

Ptelea pinnata. Linn. Suppl. 126.

Dieser Strauch wächst auf der Norfolk-Insel; er trägt gefiederte Blätter, welche aus eyförmigen, schiefen, ungetheilten, glatten Blättchen bestehen, und kleine, aus den Blattwinkeln entspringende Blumenrispen. In dem botanischen Garten bey Halle, und in mehreren botanischen Anlagen in Deutschland.

Bladhia. Juss. gen. et Usteri. p. 461. Mehr davon im Nachtrage.

Blackstonia. s. Chlora.

Blackwellia. Juss. gen. et Usteri. Blackwellie.

Kennzeichen der Gattung.

Der kreiselförmige Kelch ist oben fünfspaltig. Die Blumenkrone besteht aus 15, bisweilen aus mehreren länglichen Blättern, umschließt 10 bis 15 Staubfäden, und 4 bis 6 Griffel mit eben so vielen Narben. Der Fruchtknoten ist mit feinen Härchen bekleidet. Die einfächrige Kapsel enthält viele Saamen.

Sp. pl. Willd. XI. Klasse Dodecandria. V. Ordn. Pentagynia.

1. *Blackwellia integrifolia.* Lamark. Ganzblättrige Blackwellie. ♄

Ein Strauch mit runden Zweigen, eyförmigen, stumpfen, ungetheilten Blättern, und an den Spitzen der Zweige entspringenden Blüthenrispen.

2. *Blackwellia paniculata.* Lamark. Rispenblüthige Blackwellie. ♄

Vermontea decandra. Commers. herb.

Mit rundlichen, oder eyförmigen, gezähnten Blättern, und ausgesperrten Blüthenrispen, die an den Spitzen der Zweige entspringen. Wächst auf der Insel Bourbon, blühet im May und Junius.

3. *Blackwellia axillaris.* Lamark. Winkelrispige Blackwellie. ♄

Die Blätter sind eyförmig, fast gezähnt, und die langen, einfachen, abwärts hängenden Blüthenrispen entspringen in den Blattwinkeln. Madagascar ist das Vaterland.

Diese Holzarten sind in Deutschlands Gärten noch äußerst selten, wenigstens habe ich noch keine in den mir bekannten Pflanzenverzeichnissen angezeigt gefunden. Wenn wir auf ihr Vaterland und die natürlichen Standörter Rücksicht nehmen, und dieselben in einem gesunden Zustande erhalten wollen; so muß den Stämmchen allerdings eine Stelle in der zweiten Abtheilung eines Treibhauses gegeben werden; die letzte Art erfordert auch wohl ein Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme (R.)

Bladhia Gen. pl. Schreb. Bladhie. Engl. Bladhia.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist kurz, oben fünftheilig, und bleibend. Die einblättrige, radförmige, fünfspaltige Blumenkrone enthält fünf kurze Staubfäden mit länglichen Staubbeuteln. Ein Griffel. Die Beere ist einsaamig; der Saame ist mit einer lockren Haut umgeben.

Spec. pl. Willd. V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Bladhia japonica.* Thunb. jap. t. 18. Dreiblättrige Bladhie. ♄

Sankits vulgo. Kaempf.

Die strauchartigen Stengel beugen sich gegen die Erde, sind glatt, rund, und tragen gedritte Blätter, deren glatte Blättchen am Rande gezähnelt sind. Wächst in Japonien in Gebüsch, im Vorhölzern und an Bergen.

2. *Bladhia glabra.* Thunb. Glatte Bladhie. Engl. Smooth Bladhia. ♄

Ein aufrechter Strauch mit glatten Zweigen, und sägezähnigen glatten Blättern, welche paarweise einander gegenüber stehen. Vaterland wie vorige.

3. *Bladhia villosa.* Thunb. Haarige Bladhie. Engl. Hairy Bladhia. ♄

Strauchartige Stengel mit schlanken Zweigen, und länglichen, sägezähnigen behaarten Blättern. Die Blumen entspringen in den Blattwinkeln, und an den Spitzen der Zweige. In Thomsons Garten bey London sahe ich diesen Strauch im Freien stehen. Er wächst auch in verschiedenen Gegenden in Japonien.

4. *Bladhia crispa.* Thunb. Krause Baldhie. Engl. Curled leav'd Bladhia.

Mit einem strauchartigen Stengel, und länglichrunden, glatten, am Rande wellenförmig erhabenen Blättern. Vaterland wie bey vorigen.

Diese Sträucher wachsen in verschiedenen Gegenden in Japonien, und blühen vom Junius bis in August, zuweilen auch früher oder später. Wenn man sie im südlichen Deutschland im Freien ziehen will; so müssen die Pflanzen in der Jugend an das Klima gewöhnt, und im ersten Winter durch eine Bedeckung vor dem Erfrieren geschützt werden. In nördlichen und rauhen Gegenden hält es aber etwas schwer, dieselben im Freien zu überwintern, und daher ist es besser, wenn man sie in Töpfen ziehet, und den Winter über in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme, oder in den im der Einleitung empfohlenen Pflanzenbehälter aufbewahrt. Doch kommt auch sehr viel auf den Standort an, welche die Pflanzen in kalten Gegenden in den Gärten erhalten. Nach meinem Dafürhalten würde vorzüglich die erste Art in der Anlage für Alpengewächse sehr gut wachsen, wenn sie an die Südseite derselben zu stehen kommt.

Blaeria. L. Blärie. Engl. Blaeria.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist in vier gleichbreite Lappen getheilt. Die glockenförmige Blumenkrone hat eine lange fast walzenförmige Röhre, und ist oben mit vier Einschnitten versehen. Vier aufrechte mit länglichen Antheren gekrönte Staubfäden sind am Grunde in dem Blumenboden eingefügt. Ein Griffel. Die Kapsel ist viereckig, vierfächrich und enthält viele Saamen; sie springt an den Ecken auf.

Linnees System IV. Klasse Tetrandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Blaeria ericoides.* L. Heidenartige Blärie. Engl. Heath leav'd Blaeria. ♄

Erica Blaeria. Thunb. prod. 72.
Erica carnea. Pet. gaz. t. 2. f. 10.

Dieser Strauch nähert sich in Ansehung seines Wuchses und der Bekleidung der Zweige, der gemeinen Heide

(Erica vulgaris); er trägt eyförmige, längliche, zugespitzte, höckrige mit Haaren besetzte Blätter; welche größtentheils zu vieren beisammen um den Stengel stehen, und an den Spitzen der Zweige weiße mit purpurroth gemischte in Köpfchen versammelte Blumen; die röhrige aufrechte Blumenkrone ist mit zweitheiligen rauhen Staubbeuteln, und einem haarförmigen Griffel versehen. Wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und verlangt demnach in unsern Gegenden eine den Capgewächsen eigenthümliche Kultur. Im Sommer stellt man die Pflanze ins Freie, und im Winter in ein Glashaus von 3 bis 8 Grad Wärme Reaum., wo sie zwischen andern Gewächsen ein gutes Ansehen gewährt; denn die Blätter bleiben auch den Winter über an den Zweigen sitzen. In unsern Gegenden erscheinen die Blumen gewöhnlich von August bis in November.

2. *Blaeria scabra.* Willd. Scharfe Blärie. Engl. Rough leav'd Blaeria. ♄

Erica scabra. Thunb. prod. 72.

Vaterland und Kultur hat dieser nicht weniger die Gärten zierende Strauch mit den vorhergehenden gemein. Die Zweige sind mit lanzettförmigen, steifborstigen, zu vieren beisammen stehenden Blättern bekleidet, und tragen noch überdies sehr schöne aufrechte Blüthenköpfchen; die Blumenkrone ist keulenförmig, und die wehrlosen Staubbeutel sitzen auf pfriemenförmigen Staubfäden. Diese und die vorhergehende Art haben im vorigen Sommer bey mir geblühet.

3. *Blaeria fasciculata.* Willd. Büschlige. Blärie ♄

Erica fasciculata. Thunb. prod. 17.

Ein Strauch mit ausgesperrten Zweigen, und lanzettförmigen, rauhen, gefranzten, zu vieren beisammenstehenden Blättern. Die Blumen bilden aufrechte Büschel, und sind mit wehrlosen Staubbeuteln versehen. Vaterland und Kultur wie bey vorigen.

4. *Blaeria articulata.* L. Gegliederte Blärie. ♄

Erica articulata. Thunb. prod. 71.

Strauchartige 2 bis 3 Fuß hohe Stämme mit eyförmigen, zugespitzten, rauhen, zu vieren bey einander um

die Zweige stehenden Blättern, und nickenden Blumenköpfchen. Die walzenförmige Blumenkrone hat eine incarnatrothe, und die zweitheiligen Staubbeutel eine schwarze Farbe. Vaterland, Blühzeit und Kultur wie No. 1.

5. *Blaeria purpurea.* L. Rothe Blärie. Engl. Purple Blaeria. ♄

Erica purpurea. Thunb.

Der strauchartige ästige Stengel steht aufrecht, beugt sich aber immer nach entgegengesetzten Richtungen, und ist mit eyförmigen, fast gefranzten, zu vieren beisammenstehenden Blättern bekleidet. Die länglichen aufrechten Blumen stehen in Dolden an den Spitzen der Zweige, und haben wehrlose Staubbeutel. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

6. *Blaeria muscosa.* Willd. Moosartige Blärie. ♄

Erica albens. Thunb.

Einblättrige haarige Kelche, und weiße glockenförmige, mit einzelnen Härchen besetzte Blumenkronen, welche in den Winkeln der Blätter hervorkommen; die Staubbeutel sind unbewehrt, und die Narben schildförmig. Vaterland und Kultur hat sie mit vorigen gemein.

7. *Blaeria pusilla.* L. Kleine Blärie. ♄

Erica pusilla. Thunb. prod. 70.

Kleine aufrechte mit filzigen Zweigen versehene Stengel, und linien-lanzettförmige rauhe Blätter. Die kleinen trichterförmigen Blumen bilden abwärtshängende Trauben. Wenn man diesen kleinen am Vorgebirge der guten Hoffnung wildwachsenden Strauch in einem guten Wachsthum erhalten will; so ist es nothwendig, daß der Topf, in welchen die Pflanze zu stehen kommen soll, von untenher bis zur Hälfte mit Kies gefüllt wird, sodann legt man auf diesen eine fette, jedoch die Hälfte mit feinem Wassersand gemischte Erde, und setzt hernach das Pflänzchen hinein. Auch wird das Wachsen dadurch sehr begünstiget, wenn die Oberfläche des Topfes mit etwas Laubmoose bedeckt wird; das Moos darf aber die zarten Zweige des Strauches nicht bedecken, sondern es

muß so gelegt werden, daß die Zweige über das Moos hervorragen.

8. *laeria glabella.* Willd. Glatte Blärie. ♄

B. purpurea. Berg. cap. 34.
Erica glabella. Thunb. prod. 73.
Erica africana. Seba thes. 1. t. 20. f. 2.

Der Wuchs ist strauchartig, und die ausgesperrten Zweige sind mit gleichbreiten glatten Blättern besetzt, welche einen rauhen Rand haben, und zu vieren beisammen stehen. An den Spitzen der Zweige entspringen kleine fleischrothe knopfförmig zusammengesetzte Blumen mit einblättrigen viereckigen Kelchen, und begrannten Staubbeuteln. Vaterland und Kultur wie bey No. 1.

9. *Blaeria ciliaris.* L. Gefranzte Blärie. Engl. Ciliated Blaeria. ♄

Erica plumosa. Thunb. prod. 73.

Mit länglichen glatten Blättern, länglichen Blumenköpfchen, und gefranzten Kelchen; die Staubbeutel sind mit Grannen versehen. Sie hat Vaterland und Kultur mit der vorhergehenden gemein.

Die mehresten Arten dieser Gattung sind den Liebhabern ausländischer Ziersträucher zu empfehlen. Sie lieben eine fette, jedoch leichte sandige Erde, und im Winter eine Stelle in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme Reaum. wo sie aber bey weitem nicht zu oft und zu viel auf einmal begossen werden dürfen, als in den Sommermonaten, wenn sie im Freien stehen. Die Vermehrung kann außer den Saamen durch Ableger und Stecklinge geschehen. Die erstern werden beim Versetzen der Stämmchen in größere Gefäße, mit Häckchen in die Erde befestigt; und die letztern im Junius an einer schicklichen Stelle eingesteckt; doch hat die erstere Vermehrungsmethode den Vorzug, denn die Stecklinge treiben nach meinen Erfahrungen nicht leicht Wurzeln. Auch habe ich No. 2 und 3. durch Wurzelsprossen vermehrt. Die 1, 2, 7 und 8te Art haben in meiner Sammlung ausländischer Gewächse geblühet, No 2 und 8 habe ich in dem in der Einleitung empfohlnen Pflanzenbehälter in einem gesunden Zustande den Winter durchgebracht.

Noch ist zu bemerken, daß der feine Saame nicht zu tief in die Erde gelegt werden darf. Die folgende Behandlung der Saamen hat meinen Erwartungen völlig entsprochen: Ich füllte einen Blumentopf mit kleinem geschnittenen Moose, das ich zuvor mit etwas feiner Erde vermischte, drückte dieses in dem Topfe gehörig zusammen, und säete den Saamen auf demselben aus. Sodann bedeckte ich den Saamen mit etwas sehr feiner Erde, und stellte den Topf an einen solchen Ort, wo der keimende Saame vor der Mittagssonne geschützt war; die Morgen- und Abendsonne ist ihm aber sehr wohlthätig.

Blairia Houst. s. Verbena.

Blakea. L. Blakie.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist unten sechsblättrig, oben ungetheilt, und umschließt eine sechsblättrige Blumenkrone; zwölf aufrechte mit großen eckigen Staubbeuteln gekrönte Staubfäden, und einen Griffel. Die sechsfächrige Kapsel enthält viele Saamen.

Linnees System XI. Klasse Dodecandria I. Ordn. Monogynia.

1. *Blakea trinervia.* L. Dreinervige Blakie. ♄

Mit elliptischen dreinervigen glänzenden Blättern, und einzelnen einander gegenüber stehenden Blumen. Dieser Strauch wächst in Jamaika, und erfordert in Deutschlands Gärten ein Treibhaus.

2. *Blakea triplinervia.* L. Dreifachrippige Blakie. ♄

B. quinquenervia. Aubl. Guj. 1. t. 210.

Ein 16 Fuß hoher Baum mit eyrunden, länglichen, dreifachrippigen, und großen braunen, mit glockenförmigen Kelchen versehenen Blumen; die Blumenkrone hat 6 bis 7 eyförmige Blätter, und 12 bis 15 Staubfäden, die mit eyförmigen zusammengedrückten Staubbeuteln gekrönt sind; die gelbe vielfächrige Beere hat viele kleine Saamen.

Ich habe zwar diesen in den Wäldern in Guiane wildwachsenden Baum noch nicht selbst gezogen, glaube aber, daß er in einem Treibhause, und zwar in dem Erdbeete,

f. Einleitung S. 3. einen guten Standort findet. ♄

3. *Blakea pulverulenta.* Willd. Bestäubte Blakie.

Mit elliptischen, zugespitzten, ungetheilten, dreifachrippigen Blättern, und an den Spitzen der Zweige entspringenden Blumentrauben. Wächst in Amerika, und verlangt in Deutschland wenigstens die zweite Abtheilung eines Treibhauses von 8 bis 12 Grad Wärme Reaum.

Blakwellia. Juss. gen. pl. ed Usteri. f. Blackwellia.

Blasia. L. Blassie.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blätter sind wie bey den Lebermoosen, und die schiefen vielsaamigen Früchte ragen etwas aus der Substanz hervor.

Linn. XXIV. Cryptogamia. Algae Targionia.

1. *Blasia pusilla.* L. Kleine Blasie.

Dieses kleine Aftermoos wächst an verschiedenen Stellen in Europa, theils an den Seiten der Wassergräben, theils in unfruchtbaren Sandgegenden, an Baumwurzeln und Sandsteinen. Die Frucht erscheint auf der Oberfläche des Blattes, an jedem Ende der Mittelrippe, und die männlichen kugelförmigen Theile sind neben herum in der Substanz zerstreut. Die Saamen entwickeln sich auf der Mutterpflanze selbst, erscheinen anfangs in einfachen, zuletzt aber in zertheilten, gegliederten Blättchen. In Hoffmanns Taschenbuche, 2. Theil Tab. 3. sind alle Theile dieses Aftermooses sehr gut in Abbildungen dargestellt.

Blattaria. f. Verbascum.

Blattaria Zeylanica. f. Pentapetes.

Blechnum. L. Rippenfarrn.

Im ersten Bande p. 810 habe ich eine Abhandlung von Herrn D. Bernhardi angezeigt, in welcher der Hr. Verfasser die Smith'schen Gattungen, Blechnum, Woodwardia, Darea, und die Linneeische Lonchitis und Pteris mit der Gattung Asplenium vereiniget, und die Arten unter folgende Haupt- und Unterabtheilungen bringt:

1) Episporangiis venis folii primariis adjacentibus (Blechnum L.)

a. duobus in singulis pinnis. (Blechnum Smith)

b. pluribus in singulis. pinnis. (Woodwardia Sm.) u. s. w.

Da ich nun im Nachtrage die Beschreibungen der noch fehlenden Arten der Gattung Asplenium zu liefern versprochen habe; so will ich auch mit diesen die oben gedachten Smith'schen Gattungen nach der Einleitung des Hrn D. Bernhardi anzeigen, und hier nur einstweilen die Arten bemerken, welche zu der Gattung Blechnum gezählt werden.

1. *Blechnum occidentale.* Jacq. ic. pl. rar. Mit einem gefiederten Blatte, und lanzettförmigen einander gegenüber stehenden Blättchen.

2. *Blechnum orientale.* L. Aufrechte 1 bis 2 Fuß lange gefiederte Blätter mit lanzettförmigen wechselsweise stehenden Blättchen.

3. *Blechnum australe.* Die Blätter sind gefiedert, die Blättchen herz-lanzettförmig, und glattrandig.

4. *Blechnum virginicum.* Mit gefiederten Blättern, deren Blättchen vielfach zertheilt sind.

5. *Blechnum japonicum.* Die Blätter sind doppelt gefiedert, die Blättchen eyförmig, stumpfgespitzt, und am Rande gezähnt.

6. *Blechnum radicans.* Mit doppelt gefiederten Blättern, und lanzettförmig geferbten Blättchen.

7. *Blechnum punctulatum.* Gefiederte Blätter mit gleichbreiten, lanzettförmigen punctirten, und sichelförmig gebogenen Blättchen.

8. *Blechnum rigidum.* Aufrechte gefiederte Blätter mit herzförmigen, länglichen, und zugestumpften Blättchen.

9. *Blechnum boreale.* Smith. Die Blättchen sind gleichbreit, und zugespitzt.

10. *Blechnum serrulatum.* Richard. Act. Soc. H. N. Paris.

11. *Blechnum capenſe.* Burm. prod. Cap.

12. *Blechnum indicum.* Burm. ind.

13. *Blechnum carolinianum.* Walt. car. p. 257.

14. *Blechnum anguſtifolium.* Smith. Die Blätter ſind gefiedert, die Blättchen gleichbreit, und zugeſpitzt. Acroſtichum aredatum. Linn.

15. *Blechnum ſeminudum.* Willd. phyt. 1. t. 8. f. 2.

No. 3, 4, 6, 9 und 13 halten bey uns im Freien aus, und können in den botaniſchen Gärten in dem Wäldchen, auf Kiesplätzen, zwiſchen den Baumwurzeln und andern ſchicklichen Stellen angepflanzt werden. Auch kann man mehrere ausländiſche Arten an das Klima gewöhnen, wovon ich im Nachtrage eine Abhandlung zu liefern gedenke.

Blechnum ſpicanf. Smith. ſ. onoclea.

Blechnum foliis oblongo ovatis. ſ. Ruellia Blechnum.

Blepharis. Juſſ. gen. pl. ed. Uſteri Acanthus. L.

Blitum. L. Erdbeerſpinat; Beermelde. Engl. Strawerry Blite.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blumenkrone fehlt. Der Kelch iſt breitheilig, und wird beerenartig; er enthält einen pfriemenförmigen mit einem rundlichen Staubbeutel gekrönten Staubfaden, und einen Griffel mit zweifacher Narbe. Ein kleiner runder ſchwarzer Saame.

Linnees Syſtem I. Klaſſe Monandria. II. Ordn. Digynia.

1. *Blitum capitatum.* L. Aehrenblüthiger Erdbeerſpinat; kopfförmige Beermelde; Schminkbeere. Engl. Berry headed ſtrawerry Blite. ⊙

Atriplex ſylveſtris. Bauh. pin. 119.

Die Wurzel iſt faſt ſpindelförmig, unten etwas äſtig, und hat von obenher eine röthliche Farbe. Aus dieſer kommen mehrere herzförmige, glatte, am Rande ſchrotſägeförmig gezähnte Blätter hervor, welche auf 4 bis 6

Zoll langen, glatten, oben mit einer Furche versehenen Stielen stehen. Der Stengel ist ästig, wird 2 bis 3, auch 4 Fuß hoch, und trägt eckige, dreilappige, glatte Blätter. Am Ende des Stengels und der Zweige sind die Blüthenköpfchen ährenförmig zusammengedrängt, stehen aufrecht, und liefern rothe Beeren. Wächst auf verschiedenen Stellen in Europa, besonders in Tyrol, und blühet im Julius.

2. *Blitum virgatum.* L. Gemeiner Erdbeerspinat; gemeine Erdbeermelde; Ruthenförmige Beermelde. Engl. Slender branch strawerry Blite. ⊙

Der Stengel und die Blätter fast wie bey voriger, aber die Blumenköpfchen sitzen ohne Ordnung an den Seiten der ruthenförmigen meistens überhängenden, oder seitwärts gebogenen Zweigen. Wächst in der Tartarey, in Spanien, und im südlichen Deutschland. Es giebt auch von dieser Art eine Abänderung. Die Blumenköpfchen werden von beiden Arten zur Zeit ihrer Reife roth und saftig, und dienen eben darum zur Zierde in den Gärten. Man kann den Saamen entweder im Herbste, oder im Frühjahr an der bestimmten Stelle aussäen, und nachher die jungen Pflänzchen, welche sich durch die länglichen, lanzettförmigen Saamenlappen von andern mit ihn hervorkeimenden Gewächsen unterscheiden, gehörig verdünnen; auch habe ich oft beobachtet, daß sich diese Pflanzen durch den abfallenden Saamen von selbst fortpflanzen, und an manchen Orten, so zu sagen, verwildern vorzüglich habe ich dieses an solchen Stellen, die im Herbste nicht umgegraben werden, sehr häufig gefunden.

Blitum sylvestre, s. Chenopodium,

Blitum album majus, s. Achyranthes, No. 13,

Bobartia indica, L. s. Schoenus Bobartiae,

Bocconia. L. Bocconie. Engl. Bocconia.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blumenkrone fehlt. Der Kelch hat zwey Blätter, umgiebt 8 bis 12, oder mehrere Staubfäden, und einen kurzen mit zwey Einschnitten versehenen Griffel.

Die eyförmige, zusammengedrückte, zweifächrige Kapsel enthält einen Saamen.

Linnees System XI. Klasse Dodecandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Bocconia frutescens.* L. Straucharrige Bocconie. Shrubby Bocconia. ♄

Chelidonium majus arboreum. Sloan hist. 1. t. 125.

Ein 10 bis 12 Fuß hoher Strauch mit einem aufrechten Stamme und ausgesperrten Zweigen. Die Blätter sind 8 bis 9 Zoll lang, und 5 bis 6 Zoll breit, haben an beiden Seiten tiefe Einschnitte, und nähern sich hierinnen den Eichenblättern; sie stehen wechselsweise an den Zweigen, und haben eine eisgraue Farbe. Die Blumen erscheinen vom Januar bis in April, und liefern beerartige Saamenkapseln, welche sich nach der erfolgten Reife des Saamens in zwey hohle Theile öffnen, und nach ihrem Abfallen einen ovalen Ring mit dem verbleibenden Griffel, der einen schwarzen Saamen enthält, zurücklassen.

Dieser Strauch wächst in Mexico und Jamaika; er enthält einen gelben scharfen Saft, so wie das Schöllkraut (Chelidonium majus), und soll von den Amerikanern zum Vertreiben der Warzen und Felle der Augen gebraucht werden. In England sahe ich denselben in Cambridge, in Kew, und in Dicksons Garten bey Edinburg, theils in Gefäßen, die mit einer fetten sandigen Erde gefüllt waren, theils in dem in der Einleitung gedachten Erdbeete stehen; der letzte Standort schien ihm sehr günstig zu seyn.

Er ist im Jahr 1793 nach England gebracht, und nachher in mehrere Gärten nach Deutschland befördert worden. Wir finden ihn jetzt in dem botanischen Garten bey Halle, ohnfehlbar auch in Wien, Berlin u. andern Orten; auch bey Hrn. Wendland in Herrenhausen, und Hrn. Seidel in Dresden.

2. *Bocconia cordata.* Willd. Herzblättrige Bocconie. Engl. Heart leav'd Bocconia. ♄

Mit herzförmigen, fast lappigen, auf der Unterfläche grauen Blättern, und verlängerten Blüthenrispen, wel-

che sowohl in den Blattwinkeln, als an den Spitzen der Zweige hervorkommen. Die Blumen haben weiße Kelche, 20 bis 24 Staubfäden, und zweiblättrige festsitzende Narben.

Ich sahe diesen Strauch der in China einheimisch seyn soll, auch in einigen Treibhäusern in England, wo er aber auch noch nicht geblühet hat. In Deutschland ist er noch selten.

Den Saamen von beiden Arten kann man im Frühjahr in Blumentöpfe säen, die mit einer leichten Erde gefüllt sind, und mit diesen entweder in ein Lohbeet, oder an eine schickliche Stelle ins Treibhaus setzen. Wenn der Saame noch frisch ist, und nicht so lange an einem trocknen Orte gelegen hat; so kann man denselben auch in einem neu angelegten Mistbeete aussäen; und hernach die jungen Pflänzchen, wenn sie 6 bis 8 Zoll Höhe erreicht haben, an den Ort ihrer Bestimmung pflanzen. Die Vermehrung kann aber auch durch Ableger und Stecklinge geschehen. Beide Arten lieben eine fette mit feinem Sande gemischte Erde, und eine Stelle im Treibhause von 13 bis 17 Grad Wärme Reaum.

Boehmeria. Jacq. amer. s. Caturus.

Boerhaavia. L. Börhaavie. Engl. Hogweed.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist ungetheilt, die Blumenkrone einblättrig, glockenförmig und gefaltet; sie enthält einen oder zwey Staubfäden und einen Griffel; ein nackender Saame unter der Blume. Bey manchen Arten sind die Blumen auch mit drey Staubfäden versehen.

Linnees System I. Klasse Monandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Boerhaavia erecta*, L. Aufrechte Börhaavie. Engl. Upright Hogweed. ♃

Solanum bacciferum. Pluk. alm. t. 226. f. 7.

Der aufrechte viereckige glatte Stengel trägt eyrunde, am Rande wellenförmig erhabene Blätter, und ausgesperrte Blüthenrispen. Die walzenförmige Blumenkrone ist mit spitzigen Einschnitten versehen; zwey Staubfäden und eine kopfförmige Narbe. Sie wächst in Ja-

maika, und verlangt eine Stelle in der zweiten Abtheilung eines Treibhauses von 8 bis 12 Grad Wärme R.

2. *Boerhaavia adscendens.* Willd. Aufsteigende Börhaavie.

Der untere Theil des Stengels breitet sich auf der Erde aus, und der obere steigt senkrecht in die Höhe; er ist krautartig, viereckig, glatt, und trägt eyförmige, längliche, ungetheilte, etwas fleischige, einander gegenüber stehende Blätter. Die Blüthenrispen entspringen an dem Ende des Stengels. In Guiana in Wäldern und auf lichten Plätzen.

3. *Boerhaavia diffusa.* L. Aestige Börhaavie. Engl. Spraeding Hogweed. ♃ ⊙

Valerianella curassavica. Herm. pard. t. 237.

Ein weitschweifiger, ästiger, krautartiger Stengel mit eyförmigen Blättern, und purpurrothen, fast doldenartig zusammengesetzten, einfädigen Blumen. Sie ist in Südamerika einheimisch.

4. *Boerhaavia hirsuta.* Willd. phytog. 1. Haarige Börhaavie. ♃

B. erecta. Gaert. sem. 2. t. 127.
B. diandra. Sp. pl. 2.
B. coccinea. Mill. dict. 4.

Der Stengel wird 1 bis 2 Fuß hoch, ist ästig und behaart; er trägt eyförmige, ausgeschweifte Blätter, und fleischrothe, in Köpfchen versammelte Blumen. Vaterland und Kultur wie Nr. 1.

5. *Boerhaavia plumbaginea.* Willd. Bleiwurzartige Börhaavie. ♃

Mit herzförmigen, zugespitzten, fast filzigen Blättern, und aufrechten, blaßrothen Blumenschirmen, welche in den Winkeln der Blätter entspringen. Spanien ist das Vaterland.

6. *Boerhaavia scandens.* L. Kletternde Börhaavie. Engl. Climbing Hogweed. ♄

B. sarmentosa. Brown. jam. 123.
Antanisophyllum scandens.

Ein strauchartiger, klimmernder, 6 Fuß hoher Stengel, mit schwachen, wechselsweise stehenden Zweigen, und herzförmigen, glatten Blättern. Die Blumenschirme sind mit einer fünfblättrigen Hülle versehen, und erscheinen vom April bis in September. In den englischen Gärten kennt man diesen in Jamaika wildwachsenden Strauch seit 1690, aber er ist auch schon lange in Deutschland gezogen worden. Wir finden ihn in dem botanischen Garten bey Halle, in Berlin, u. a. O.; auch bey Hrn. Wendland in Herrenhausen. Die Kultur ist von ohngefähr wie bey Nr. 1.

7. *Boerhaavia excelsa.* Willd. Hohe Börhaavie. ♄

Der strauchartige, aufrechte Stengel ist mit eyrunden, herzförmigen Blättern bekleidet, und trägt große, purpurrothe Blumenschirme. Das Vaterland ist noch nicht bestimmt angegeben.

8. *Boerhaavia repanda.* Willd. Ausgeschweifte Börhaavie.

Valeriana chinensis. Brum. ind. t. 6. f. 3.

Diese Art wächst in Ostindien, und verlangt in unsern Gärten ein Treibhaus. Sie hat einen aufrechten, krautartigen, 1 bis 2 Fuß hohen, mit gegenüber stehenden Zweigen versehenen Stengel, und herzförmige, zugespitzte, ausgeschweifte, glatte Blätter. Die Blumenschirme entspringen an dem Ende des Stengels, und an den Spitzen der Zweige.

9. *Boerhaavia chaerophylloides.* Willd. Kälberkropfartige Börhaavie. ☉

Valeriana chaerophylloides. Smith. Ic. ined. fasc. 3. t. 53.

Eine jährige Pflanze mit einem krautartigen, glatten Stengel, und doppelt gefiederten Blättern, deren Läppchen mit Einschnitten oder kleinen Zähnen versehen sind. Die Blumenschirme entspringen aus den Blattwinkeln der Blätter; die Blumen haben drey Staubfäden. Peru ist das Vaterland. Man kann den Saamen im Frühjahr in einem Mistbeete aussäen, und die Pflänzchen in der letzten Hälfte des Maimonates an einer sonnenreichen Stelle ins Land pflanzen.

10. *Boerhaavia repens.* L. Kriechende Börhaavie. Creeping Hogweed. ♃

Der Stengel liegt auf der Erde, und treibt überall junge Wurzeln, wodurch diese Pflanze sehr leicht vermehrt werden kann. Sie wächst in Nubien.

11. *Boerhaavia angustifolia.* L. Schmalblättrige Börhaavie.

Mit einem krautartigen, glatten Stengel, und linienförmigen, zugespitzten Blättern. Man weiß das Vaterland von dieser Pflanze noch nicht genau, es ist aber zu vermuthen, daß sie in südlichen Gegenden einheimisch ist, da die Treibhauswärme das Wachsen derselben ungemein befördert.

12. *Boerhaavia tetrandra.* Willd. Viermännige Börhaavie.

Ein krautartiger Stengel mit länglichen, glatten Blättern, und viermännigen Blumen.

Wenn die Börhaavien gut behandelt werden, und besonders die in warmen Gegenden einheimischen Arten die zu ihrem Wachsthume erforderliche Wärme genießen; so liefern sie alljährlich Blüthen und reifen Saamen, wodurch sie sehr leicht vermehrt werden können. Bey den strauchartigen kann aber auch die Fortpflanzung durch Ableger und Stecklinge, und bey den Stauden durch die Zertheilung der Wurzeln geschehen. Sie lieben fast alle einen lehmigten, die Hälfte mit Dammerde und Sand vermischten Boden.

Bohadschia. Crantz. s. Pelletaria.

Bois cochon. s. Hedwigia.

Bolax. Comers. s. Juss. gen. pl. ed. Usteri. p. 251.

Boletus. L. Löcherschwamm.

Ein horizontaler Schwamm, der auf der untern Seite mit sehr vielen Löchern, Zellen oder Röhrchen versehen ist. Es giebt viele Arten, wovon ich nur einstweilen die, so in Systema vegetabilium ed. Persoon angezeigt sind, hier folgen lassen, die fehlenden aber im

Nachtrage beschreiben will; so wie auch die noch fehlenden Arten der Gattung Agaricus.

a) Stiellose Schmarozlöcherschwämme (Parasitici acaules).

1. *Boletus agaricoides.* Thunb. jap. Ein lederartiger, ebener Schwamm, welcher dem Blätterschwamm gleicht, und mit eckigen Röhren versehen ist. In Japonien an Bäumen.

2. *Boletus Faunus.* Ist ungestielt, und hat eckige, aus einander gezogene Zellen. In nördlichen Gegenden.

3. *Boletus suberosus.* L. Korkartiger Löcherschwamm.

Ein weißer, ebener, gepolsterter Schwamm, mit spizigen, unähnlichen Löchern. Er wächst an Birken hin und wieder in Deutschland.

4. *Boletus fomentarius.*

Ein ungleicher Schwamm mit runden, unähnlichen Löchern. In Europa an Baumstämmen.

5. *Boletus ignearius.* L. Feuerschwamm.

Dieser Schwamm, welcher an Birken und Weidenbäumen wächst, hat die Gestalt eines Pferdehufs, ist holzig, dick, auf dem Rücken stufenweis durch Absäze erhöhet, unten aber mit den feinsten punktirten Löchern versehen.

Aus diesem Schwamme wird durch Klopfen und Beizen der Feuerschwamm bereitet. Man braucht ihn aber auch noch zu andern Dingen, wie z. B. Schreber eine daraus verfertigte Müze gesehen hat, welche einer ledernen Müze nichts nachgab. s. Schreb. ökonom. und kameral. Samml. Th. 6. S. 338.

6. *Boletus cinnabarinus.* Jacq. fl. aust. v. 4. t. 11. f. 3.

7. *Boletus sanguineus.* Schwarz. Blutrother Löcherschwamm.

Der Schwamm hat einen ebenen, rothen Hut, und punktirte Löcher.

8. *Boletus versicolor.* L. Bunter Löcherschwamm.

Ein halbirter, muschelförmig wachsender, lederartiger Schwamm, mit sehr schönen violetten, braunen und schwarzen Streifen; er ist filzig, unten weiß, und mit feinen Löchern versehen. Auf alten Baumstämmen in Deutschland.

9. *Boletus suaveolens.* L. Wohlriechender Löcherschwamm.

In seiner ersten Periode hat dieser halbirte, dicke, korkartige und fleischige Schwamm eine milchweiße Farbe, und auf der Unterfläche ungleich tiefe Löcher. Der Geruch ist angenehm, süßlich, in der Jugend stärker als im Alter, und der Geschmack ist milde, etwas schmelzig und bitterlich. Er bleibt sich in seiner Größe und Gestalt nicht immer gleich, jedoch ist er in allen Fällen am Rande ungetheilt, und nur selten mit einigen Lappen versehen.

Wir finden diesen Schwamm an Weidenbäumen an manchen Orten sehr häufig, wo er sich gewöhnlich vom November bis in Merz zu entwickeln pflegt, und wie ein halber Hut ohne Strunk an den Weidenstämmen festsitzt. Die jungen Lappländer sollen diesen Schwamm wegen seinem süßlichen Geruche bey sich tragen, um ihren Schönen annehmlicher zu seyn.

10. *Boletus lacrymans.* Jacq. Misc. v. 2. t. 3. f. 2.

Dieser halbirte, stiellose, lederartige Schwamm ist etwas runzlich, hat eine orangengelbe Farbe, und auf der Unterfläche feine, ungleich tiefe Löcher.

11. *Boletus Medula panis.* Jacq. Misc. t. 11. Agaricus terrestris. Mich. gen. t. 63. f. 2. Ist flach, stiellos, und mit einer weißen Rinde bedeckt.

b) Gestielte Löcherschwämme (Stipitati).

12. *Boletus perennis.* L. Beständiger Löcherschwamm.
Fungus lignosus fasciatus. Vall. paris. t. 12. f. 7.

Mit einem aufrechten, runden Stiele, und einem auf beiden Seiten flachen Hute. Wächst in Wäldern über der Erde.

13. *Boletus rugosus.* Jacq. aust. F. 169.

Der Stiel wie bey vorigen, aber der Hut ist mehr gewölbt, runzlich, und auf der Unterfläche mit feinen Löchern versehen.

14. *Boletus leptocephalus.* Jacq. Misc. t. 12.

Ein gestielter Schwamm mit einem flachen, zarten Hute, und feinen, weißen, ungleich tiefen Löchern.

15. *Boletus viscidus.* L. Klebriger Löcherschwamm.

Der gepolsterte, klebrige Hut steht auf einem zerrissenen Strunke, und ist auf der Unterfläche mit rundlichen gewölbten Löchern versehen. In Deutschlands Wäldern.

16. *Boletus luteus.* L. Gelber Löcherschwamm; gelber Pilz, Schweinepilz.

Der weißliche Strunk trägt einen glatten, etwas klebrigen Hut, welcher auf der Unterfläche mit gewölbten, rundlichen und blaßgelben Löchern versehen ist. Er wächst in schattigen Wäldern, auch hin und wieder auf Wiesen in Deutschland, vorzüglich in Thüringen, und ist eßbar.

17. *Boletus bovinus.* L. Kuhpilz.

Er hat fast mit den vorhergehenden einerley Standort, unterscheidet sich aber von jenen durch den glatten, gepolsterten, geränderten Hut, dessen spitzige Löcher aus kleineren und kürzeren eckigen Löcherchen zusammengesetzt sind.

Dieser Schwamm hat mehrere Abänderungen, welche sich gewöhnlich im August über der Erde zeigen, und in ihrer Größe sehr verschieden sind. Von diesen Abänderungen ist eigentlich nur eine eßbar, die übrigen sind verdächtig, und man kann ihre schädlichen Eigenschaften größtentheils daran erkennen, wenn das Fleisch beim Zerbrechen des Hutes und Strunkes an der Luft die Farbe schnell verändert. Wenn die Kühe den eigentlichen Kuhpilz fressen; so geben sie eine ekelhafte, und beim Gerinnen zähe Milch.

18. *Boletus granulatus.* L. Kornähriger Löcherschwamm.

Der Strunk ist mit einem gepolsterten, klebrichten Hute gekrönt, dessen rundliche, eckige, abgestutzte Löcher in ihren Ecken mit einem Korn gezeichnet sind. Dieser Schwamm, welcher in Wäldern wächst, unterscheidet sich noch überdieß durch den scharfen Rand des Hutes, und durch die blaßgelbe Farbe der Löcher und des Strunkes.

19. *Boletus subtomentosus.* L. Filzartiger Löcherschwamm.

Mit einem blaßgelben, aufrechten Strunke, blaßgelben, fast filzigen Hute, und etwas eckigen, platten, unähnlichen Löchern, die ebenfalls eine gelbe Farbe haben. Er wächst so wie der vorhergehende in Deutschlands Wäldern und auf Waldwiesen.

20. *Boletus subsquamosus.* L. Schuppiger Löcherschwamm.

Der Schwamm hat einen sehr kurzen Strunk, oder er ist halbirt, und sitzt fest. In beiden Fällen ist die Oberfläche mit Schuppen bedeckt, und die untere Seite hat zellenförmige Löcher. Standort wie bey vorigen.

21. *Boletus ramosissimus.* Jacq. Aestiger Löcherschwamm.

Der Strunk theilet sich in mehrere ungleiche Theile, und die rundlichen Löcher haben eine weiße, zuletzt aber eine blaßgelbe Farbe.

22. *Boletus dimidiatus.* Thunb. jap. t. 39. Halber Löcherschwamm.

Ein beständiger Schwamm mit einem aufrechten Strunke und halbtellerförmigen, ebenen, am Rande gewellten Hute; die Löcher haben eine weiße Farbe.

23. *Boletus rutilans.* Persoon. Icones et Descriptiones Fungorum. Tab. 6. f. 3.

Ein fleischiger, glatter, weicher, halb tellerförmiger Hut, mit ungleichen, braunen Löchern.

In Betreff der Vermehrung und Anpflanzung dieser Arten in den botanischen Gärten, kann man sich bey den gestielten Löcherschwämmen derselben Methode bedienen, welche ich bey den Blätterschwämmen 1r Bd. S. 154. 2c. empfohlen habe. Wenn meine Versuche, die ich noch ununterbrochen fortsetze, um die Schwämme auf eine leichtere Art in die botanischen Gärten zu versetzen, besser als die ersten gelingen; so werde ich nicht verfehlen, dieselben gehörigen Orts bekannt zu machen.

Boltonia asteroides. L' Heritier. s. Matricaria asteroides.

Boltonia glastifolia. s. Matricaria.

Bombax. L. Wollbaum; Wollsaame. Engl. Silk cotton Tree.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist einfach, lederartig, glockenförmig, und hat oben fünf Einschnitte; er enthält fünf oder viele Staubfäden, welche am Grunde in einem Bündel verwachsen sind. Die holzartige Saamenkapsel besteht aus fünf Schaalenstücken, ist fünffächrig, und die Saamen sind mit einer feinen Wolle versehen; der Fruchtboden hat fünf Ecken.

1. *Bombax pentandrum.* L. Fünffädiger Wollbaum; gemeiner Wollsaame. Engl. Seven leav'd silk cotton Tree. ♄

Gossypium javanense. Bauh. pin.
Eriophoros javana. Rumph. amb. 1. t. 80.

Der Stamm ist in der Jugend mit zarten hervorragenden Spitzen besetzt, und trägt siebenzählige Blätter. Die Blumen kommen in den Blattwinkeln und an den Spitzen der Zweige hervor, und haben nur fünf Staubfäden. Ich sahe diesen in beiden Indien einheimischen Strauch in Dicksons Garten bey Edinburg im Treibhause.

2. *Bombax Erianthos.* Willd. Vielstachlicher Wollbaum. ♄

Ein stachlicher, aufrechter Stamm mit siebenzähligen, glatten Blättern, und großen, außerhalb haarigen Blumenkronen. Wächst in Brasilien.

3. *Bombax Ceiba.* L. Starker Wollbaum; Wolldorn. Engl. Five leav'd silk cotton Tree ♄

Xylon caule aculeato. Hort. clift.
Gossypium arboreum. Sloan. jam.

Der Stamm steht aufrecht, theilet sich oben in dicht belaubte Zweige, und ist mit ziemlich großen Stacheln besetzt. Die Blätter sind fünffach oder fünfzählig, und die Blumen haben viele Staubfäden. In Südamerika. Auch diese Art sahe ich in Dicksons Garten.

4. *Bombax heptaphyllum.* L. Siebenblättriger Wollbaum. ♄

Moul-elauon. Rheed. mal. 3. t. 52.

Mit einem stachlichen Stamme, siebenfachen Blättern, und vielfädigen Blumen; die Saamen sind mit einer weißen Wolle bekleidet. In Südamerika.

5. *Bombax globosum.* Willd. Kugelfrüchtiger Wollbaum. ♄

Fünffache Blätter mit eyförmigen, ausgerandeten Blättchen, und kugelförmigen Früchten. Wächst in Cayenne, und erfordert ein Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme.

6. *Bombax Gossypium.* L. Baumwollenartiger Wollbaum.

Ketmia folio quinquifido. Burm. zey.
Gossypium frutescens. Pluk. 172. t. 188.

Die Blätter sind fünflappig, und auf der Unterfläche mit feinen weißen Härchen bekleidet. Die Blumen haben einfache, fünfblättrige Kelche und viele Staubfäden. In Ostindien.

Alle Arten dieser Gattung liefern eine feine, seidenartige Wolle, die aber viel kürzer ist, als die gemeine Baumwolle (Gossypium), und daher größtentheils nur zum Hutmachen und zum Ausstopfen der Betten und Polster gebraucht wird. Man muß aber bey letztern

R 2

Gebrauche die Saamen, welche von Ratten und Mäusen gesucht werden, absondern; die Saamen sind auch eßbar.

Die Wollbäume lieben einen fetten, mit Sand gemischten Boden, und eine Stelle im Treibhause, theils in der ersten, theils in der zweiten Abtheilung desselben. Sie können aber in den Wintermonaten die viele Feuchtigkeit in der Erde durchaus nicht vertragen, und deshalb darf man sie in der Zeit nicht zu oft und zu viel auf einmal begießen. Die Vermehrung kann zwar durch Ableger und Stecklinge geschehen, allein die Aussaat der Saamen in ein warmes Mistbeet oder an einer ähnlichen warmen Stelle ist zweckmäßig, weil die aus dem Saamen gezogenen Stämmchen viel leichter wachsen als diejenigen, so man aus Ablegern und Stecklingen ziehet.

Bombax pyramidale. s. Ochroma.

Bombax arandiflora. s. Carolinea.

Bonarota montana. s. Paederota.

Bonduc. s. Guilandina.

Bonnetia. L. Bonnetie.

Kennzeichen der Gattung:

Kelch und Krone fünfblättrig. Viele Staubfäden sind in dem Boden eingefügt, und umgeben einen Griffel. Die Kapsel ist dreifächrig, dreiklappig, vielsaamig.

Sp. pl. Willd. XIII. Klasse Polyandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Bonnetia palustris.* Willd. Sumpf-Bonnetie.
Mahurea palustris. Aubl. guj. 1. 222.

Ein Baum mit einem geraden Stamme und einer regelmäßigen Krone. Die elliptischen ungetheilten, glatten, netzartig mit Adern durchwebten Blätter sind gestielt, und stehen wechselsweise. Die purpurrothen Blumentrauben entspringen an den Spitzen der Zweige, vom May bis in August.

Wenn man diesen in Cajenne in Sümpfen und auf feuchten Plätzen wildwachsenden Baum in unsern Treib-

häusern ziehen will, so muß man die Erde viel mehr befeuchten, als dieses bey andern Holzarten, die einen trocknen Boden lieben, zu geschehen pflegt. So lange das Stämmchen in einem Blumentopfe gezogen werden kann, ist es sehr leicht, den Wurzeln einen sumpfartigen Boden zu geben; denn man darf nur den Topf in einem sogenannten Untersetznapf stellen, und letztern mit Wasser füllen. Die Vermehrung kann durch den Saamen, Ableger und Wurzelsprossen geschehen, welche letztere beim Versetzen von der Mutterpflanze abgenommen, einzeln in Töpfe gepflanzt, und nach obiger Vorschrift behandelt werden. Noch ist zu bemerken, daß die Saamen zu ihrer Entwickelung eine warme und feuchte Stelle erfordern.

Bontia. L. Bontie. Wild olive.

Kennzeichen der Gattung.

Der Kelch ist fünfmal getheilt. Die Blumenkrone einblättrig, röhrig, zweilippig, die Unterlippe dreitheilig und zurückgerollt. Vier ungleich lange Staubfäden mit rundlichen Kolben, und ein pfriemenförmiger, mit einer zweilappigen Narbe versehener Griffel. Die eyförmige Steinfrucht enthält einen Saamen.

Linnees System XIV. Klasse Didynamia. II. Ordn. Angiospermia.

1. *Bontia daphnoides.* L. Seidelbastartige Bontie. Engl. Barbados Wild olive. ♄

Olea sylvestris. Plu**k**. alm. t. 209. f. 2.

Dieser Strauch wächst auf den antillischen Inseln wild, und wird in den Gärten von Barbados wegen seines schnellen und buschigten Wuchses zu Hecken und Umzäunung der Felder gebraucht; er trägt längliche, wechselsweise stehende Blätter, und einzelne Blumen, welche im Junius und Julius aus den Winkeln der Blätter entspringen. In Deutschland verlangt dieser Strauch eine Stelle in der zweiten Abtheilung eines Treibhauses. Die Vermehrung kann durch den Saamen und durch Stecklinge geschehen; erstere legt man im Frühjahr in Blumentöpfe, die mit einer leichten Erde gefüllt sind, und senkt diese bis an den Rand in ein Lohbeet. In England ist diese Art etwa seit 1690. in den Gärten ge-

zogen worden Wir finden sie aber auch jetzo in mehreren deutschen Gärten, in Herrenhausen und bey Seidel in Dresden, u. a. O.

Bontia germinans. s. Avicennia.

Bonus Henricus. s. Chenopodium.

Boo vulgo Obanna. Kaempf. s. Saccharum.

Borago. L. Boretsche; Boretsch. Engl. Borage.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen fünftheiligen, bleibenden Kelch, und eine radförmige Krone, welche am Schlunde mit Zähnen oder Läppchen gekrönt ist. Fünf kurze Staubfäden sind im Schlunde der Krone eingefügt, und tragen lange zugespitzte, oben gegen einander liegende Staubbeutel. Der Griffel steht gerade, und hat eine stumpfe Narbe. Vier Saamen.

Linnees System V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Borago africana.* L. Afrikanische Boretsche. Engl. African Borage. ⊙

Cynoglossoides africana, Isnard. act. t. 11.

Man säet den Saamen dieser jährigen, in Afrika wildwachsenden Pflanze im Frühjahr in ein Mistbeet, und setzt hernach die jungen Pflänzchen, wenn sie 3 bis 4 Zoll Höhe erreicht haben, an einer sonnenreichen Stelle ins Land; in milden Gegenden kann aber auch die Aussaat sogleich an der Stelle geschehen, wo die Pflanzen stehen bleiben, und Blüthen und Saamen tragen sollen. Die Pflänzchen unterscheiden sich in ihrer ersten Periode von andern mit ihnen hervorkeimenden Gewächsen, durch ihre zirkelrunden, oben zugestutzten, kurzgestielten Saamenlappen, welche auf der Oberfläche dunkelgrün, unten blaß und rauh sind.

Der Stengel steht gewöhnlich aufrecht, ist rund, glänzend, und mit steifen Borsten besetzt; er trägt eyrund herzförmige, steifborstige, am Rande wellenförmig gebogene, und mit rauhen Erhabenheiten versehene Blätter, welche paarweise einander gegenüber stehen; die

Blattstiele sind etwa einen halben Zoll lang, und haben oben eine Furche. Die Zweige kommen in den Winkeln der Blätter hervor, sind so wie der Stengel mit eyförmigen, länglichen Blättern bekleidet, und tragen an ihren Spitzen vielblümige Blumenstiele.

2. *Borago cretia.* Willd. Cretische Boretsche.

Mit einem krautartigen, rauhen Stengel, eyrunden, länglichen Blättern, und rückwärts gebogenen Blumenkronen. Sie wächst in Creta, und kann so wie die vorhergehende behandelt werden.

3. *Borago indica.* L. Indische Boretsche. Engl. Indian Borage. ⊙

Anchusa degeneris facie. Pluk. alm. 30. t. 76. f. 3.

Diese einjährige, in Ostindien wildwachsende Pflanze hat einen aufrechten, krautartigen, ästigen Stengel, der mit länglichen, rauhen, einander gegenüber stehenden Blättern bekleidet ist. Die einblümigen Blumenstiele entspringen an den Spitzen der Zweige und des Stengels. Im südlichen Deutschland kann man den Saamen von dieser Pflanze im Frühjahr in einem Mistbeete aussäen, und hernach die Pflänzchen in der letzten Hälfte des Maimonates, oder mit Anfang Junius in ein sonnenreiches, vor kalten Lüften geschütztes Gartenbeet pflanzen, wo sie im Julius und August blühen, und im September reifen Saamen liefern. In nördlichen und rauhen Gegenden Deutschlands muß man aber vorsichtig seyn, und wenigstens eine Pflanze entweder in dem Mistbeete stehen lassen, oder dieselbe in einen Blumentopf pflanzen, und mit diesem in einen Treibkasten oder Treibhaus stellen, im Fall der Saame an den im Freien stehenden nicht reif werden sollte. Nach meinen Erfahrungen wächst diese Pflanze in dem in der Einleitung S. 14. beschriebenen Laubbeete sehr gut, und liefert viele Saamen. Ich kann von dieser und Nr. 1. Saamen abgeben.

4. *Borago longifolia.* Willd. Langblättrige Boretsche. Engl. Long leav'd Borage. ⊙ ♃

Die Blätter sind gleichbreit, lanzettförmig, ungestielt, und sitzen wechselsweise an einem krautartigen, rauhen Stengel. Die Blumen haben zugespitzte Einschnitte und haarige Kelche.

5. *Borago officinalis.* L. Gemeine Boretsche. Engl. Common Borage. ⊙

B. officinalis. Schkuhr botan. Handb. Tab. 31.

Diese schönblühende, die Gärten zierende Pflanze, hat einen aufrechten, runden, vielsaftigen, mit steifen Borsten besetzten Stengel, der sich oben in Aeste abtheilt, und mit eyrunden, lanzettförmigen, 6 bis 8 Zoll langen, und 4 bis 5 Zoll breiten Blättern bekleidet ist; sie haben auf beiden Seiten steife Borsten, und stehen alle wechselsweise an dem Stengel. Die vielblümigen Blumenstiele entspringen an den Spitzen der Zweige, auch am Ende des Stengels, und tragen himmelblaue, mit ausgesperrten Kelchen versehene Blumen, welche vom Junius bis in September und Oktober blühen. Es giebt auch zwey Abänderungen mit weißen und röthlichen Blumen.

Die Pflanze wächst in Südeuropa und Nordafrika auf gebauten und ungebauten Plätzen, kommt aber auch in unsern Gärten fast in jedem Boden gut fort. Wenn sie in einem Garten einmal geblühet und Saamen getragen hat, so ist es nicht nöthig, daß man sich um die Vermehrung und Fortpflanzung derselben bekümmert; denn sie säet sich selbst aus, und es erscheinen im Herbste und im Frühjahr an der Stelle eine Menge junger Pflanzen, welche oft in den Gartenbeeten lästig werden.

Außer dem Gebrauche in den Apotheken dienet diese Pflanze auch zu Sallat und Gemüse, und die Blumen, welche ihre schöne blaue Farbe dem Essig mittheilen, sind den Bienen besonders zuträglich; auch wurden sie ehedem für herzstärkend gehalten.

6. *Borago orientalis.* L. Orientalische Boretsche. Engl. Oriental Borage. ♃

Eine schöne perennirende, zur Zierde der Gärten dienende Pflanze, die im Oriente, vorzüglich in der Gegend

bey Constantinopel, häufig wild wächst, aber auch in unsern Gärten sehr gut im Freien fortkommt, zumal wenn die Wurzel in einem fetten mit Sand gemischten Boden zu stehen kommt. Der krautartige, ästige Stengel ist mit herzförmigen, rauhen Blättern bekleidet, und trägt schöne himmelblaue Blumen; die aufgeblasenen Kelche sind kürzer als die Kronröhre, und die Einschnitte der Krone sind rückwärts gebogen. Sie blüht im April und May.

7. *Borago Zeylanica.* L. Zeylonische Boretsche.
Anchusa buglossoides. Pluk. mant. t. 335. f. 4.

Der Stengel steht aufrecht, ist ästig und steifborstig; er trägt lanzettförmige, rauhe, ungestielte Blätter, welche paarweise einander gegenüber stehen; die an den Zweigen befindlichen Blätter sind etwas kleiner, und stehen wechselsweise. Die einblümigen Blumenstiele entspringen an den Spitzen der Zweige; die aufrechten Kelche sind mit vielen weißen Borsten besetzt. Sie wächst in Ostindien.

Alle diese Arten lieben einen fetten, mit einem Drittel Sand vermischten Boden, und können sehr leicht aus dem Saamen gezogen werden. Wenn man in Absicht auf Pflanzerey von den beigefügten Vorschriftsregeln Gebrauch machen, und die Pflanzen in erforderlichen Fällen von einem Orte in den andern versetzen will, so muß dieses in der Jugend geschehen; denn die mehresten Arten haben eine dicke, fleischige, mit wenigen Aesten und Fasern versehene Wurzel, und können daher das Versetzen im Alter durchaus nicht ertragen.

Borago sylvestris. s. Anchusa angustifolia. Erst. Band, Nr. 6.

Borago minor. s. Cynoglossum.

Borassus. L. Weinpalme.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geschlechter sind getrennt. Die Blumen stehen in kätzchenartigen Kolben, und die Scheide ist vielblättrig. Die männlichen und weiblichen Blumen haben eine drei-

theilige Krone; erstere ist mit sechs Staubfäden, und letztere mit drey Griffeln versehen. Die große runde Steinfrucht enthält drey Saamen.

1. *Borassus flabelliformis.* L. Fächerförmige Weinpalme. ♄

Lontarus domestica. Gaertn. l. c. t. 8.

Ein ostindisches Gewächs mit fächerartigen, lappenförmig gefalteten Blättern, und sägeförmig gezähnten Stengeln, aus dessen weiblichen Blüthenkätzchen der süße, jedoch leicht säuerende Palmwein, der auch zu Lontarzucker eingekocht werden kann, bereitet wird. Außerdem dienet das Holz der Weinpalme zu Schreiner- und Drechslerarbeit, die Blätter zu Flechtwerk, und die jungen Schößlinge und Früchte können gespeist werden.

Die fächerförmige Weinpalme habe ich in einigen Treibhäusern in England, und zwar in dem in der Einleitung S. 3. beschriebenen Erdbeete angetroffen; besonders fand ich in dem botanischen Garten zu Kew in einem solchen Beete sehr viele Palmengewächse in einem gesunden Zustande, und daher glaube ich, daß wir in Deutschland diese Palme auf dieselbe Art in einem guten Wachsthum erhalten können. In der Jugend wächst sie auch sehr gut, wenn sie in einem mit fetter, etwas sandiger Erde gefüllten Blumentopf gepflanzt, und mit diesem in ein Treibhaus gestellt wird.

Borbonia. L. Borbonie. Engl. Borbonia.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch hat fünf Einschnitte, die sich in steife und schärfe Spitzen endigen, und ist außerhalb mehr oder weniger gestreift. Die schmetterlingsförmige Blumenkrone enthält zehn Staubfäden, wovon neune am Grunde verwachsen, und einer frey steht. Die längliche, zusammengedrückte Hülse ist oben mit einem krautartigen Stachel versehen.

Linnees System XVII. Klasse Diadelphia. IV. Ordn. Decandria.

1. *Borbonia cordata.* L. Herzblättrige Borbonie. Engl. Heart leav'd Borbonia. ♄

Dieser Strauch wird 3 - 5 Fuß hoch, steht aufrecht, und seine Zweige sind mit einer feinen, weißen Wolle bekleidet; er trägt noch überdieß herzförmige, glatte, ungestielte, dicht bey einander stehende Blätter, mit 8 bis 9 Nerven, und einer langen scharfen Spitze. An den Spitzen der Zweige entspringen 3 bis 6, auch 8 gelbe oder braune Schmetterlingsblumen, welche kopfförmig bey einander stehen, außerhalb mit einem grauen Filze bedeckt sind, und im Monat Juli blühen. Zwischen und neben den Blumen kommen sehr oft junge Triebe hervor, so wie bey Cytisus capitatus, u. a. m.

Die herzblättrige Borbonie wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und verlangt demnach in unsern Gärten eine den Capgewächsen eigenthümliche Kultur. Im Sommer 1800. hat diese Art in meiner Sammlung ausländischer Gewächse zum erstenmal geblühet. Sie liebt einen lehmigten, mit etwas Dammerde und Sand vermischten Boden, und den Winter über eine Stelle in einem Glashause von 4 bis 8 Grad Wärme R.

2. *Borbonia crenata.* L. Gekerbte Borbonie. ♄

Ein 2 bis 3 Fuß hoher Strauch mit herzförmigen, glatten, vielnervigen, am Rande gekerbten Blättern, und gefranzten, meistens in Köpfchen versammelten Blumen, welche im August blühen. Vaterland und Kultur wie bey voriger. Ich sahe diese Art in dem botanischen Garten in Cambridge, auch in Curtis Garten bey London, über welchen jetzo Hr. Salisburi die Aufsicht hat. Sie ist aber auch in mehreren deutschen Gärten anzutreffen, z. B. bey Hrn. Wendland in Herrenhausen, und Seidel in Dresden.

3. *Borbonia ericifolia.* L. Heidenblättrige Borbonie. Engl. Heath leav'd Borbonia. ♄

Mit linienförmigen, scharfgespitzten, haarigen Blättern, und kopfförmigen, an den Spitzen der Zweige entspringenden Blumen. Vaterland und Kultur wie bey den vorigen.

4. *Borbonia hirsuta.* L. Zottige Borbonie.

Diese strauchartige Pflanze wächst auch am Vorgebirge der guten Hoffnung, und verlangt daher die Kul-

tur der vorhergehenden Arten. Sie hat längliche, scharfgespitzte, steifborstige Blätter, und gelbe oder weißliche, mit zottigen Kelchen versehene Blumen.

5. *Borbonia laevigata.* L. Glatte Borbonie. Engl. Smooth leav'd Borbonia. ♄

Ist strauchartig, und hat lanzettförmige, glatte Blätter, und behaarte Kelche. Blüht vom Junius bis August.

6. *Borbonia lanceolata.* L. Lanzettblättrige Borbonie. Engl. Spear leav'd Borbonia. ♄

Die Blätter sind lanzettförmig, ungetheilt, und mit vielen Nerven versehen. Die Blumen erscheinen im Julius und August, bisweilen auch früher oder später, je nachdem die Pflanze behandelt wird. Sie ist bey Hrn. Wendland zu haben. Auch sahe ich sie in Dicksons Garten bey Edinburg.

7. *Borbonia trinervia.* L. Dreinervige Borbonie.

Sie wächst am Cap, und erfordert die Kultur der vorigen. Ihre Blätter sind lanzettförmig, ungetheilt, und nur mit drey Nerven versehen.

Die mehresten Arten dieser Gattung liefern zwar schöne Blumen, aber ihre Blätter sind meistens mit scharfen, stechenden Spitzen versehen, und dieses macht, daß sie von den Liebhabern ausländischer Zierpflanzen weniger geachtet werden. Es sind alles Cappflanzen, welche in Ansehung des Standortes und dem Erdreiche, so wie Nr. 1. behandelt werden können, nur füge ich noch bey, daß die Erde im Winter nicht zu oft und zu viel auf einmal befeuchtet werden darf; denn dieses können die Wurzeln durchaus nicht ertragen; auch muß man beim Versetzen der Pflanzen in größere Gefäße, vorsichtig seyn, daß die Ballen nicht zerbrochen werden.

Man kann sie aus dem Saamen vermehren, welcher im Frühjahr in einem neuangelegten Mistbeet ausgesäet, gehörig befeuchtet, und in der ersten Periode seines Hervorkeimens beschattet werden muß; der Saame wird aber in unsern Gegenden nicht immer gehörig reif, zumal wenn die Witterung nicht günstig ist, und daher

muß man die Pflanze in solchen Fällen an einen wärmern Ort stellen. Die Vermehrung durch Stecklinge und Ableger hat meinen Erwartungen nicht ganz entsprochen. Nr. 1. habe ich aber durch Wurzelsprossen vermehrt. s. ökonom. botan. Gartenjournal, 3ter Bd. 2tes Stück, S. 97.

Borbonia fructu corallino. s. Rhus Metopium.

Borbonia nigra. Plum. s. Heisteria.

Borrago. s. Borago.

Boscia. Thunb. prod. N. 17. Boscie.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist oben mit vier Zähnen versehen. Die Krone hat vier Blätter, umschließt vier Staubfäden und drey Griffel. Die Saamenkapsel ist vierfächrig.
Sp. pl. Willd. IV. Klasse Tetrandria. III. Ordn. Trigynia.

2. *Boscia undulata.* Thunb. Wellenförmige Boscie. ♄

Der Stamm steht aufrecht, und die runden Aeste stehen wechselsweise; sie breiten sich oben nach allen Seiten aus, und sind mit einer grauen runzlichen Rinde bedeckt. Die Blätter sind meistens dreizählich, die Blättchen elliptisch, zugespitzt, ungetheilt, am Rande wellenförmig erhaben, und festsitzend. Die kleinen weißgrauen Blumen stehen in Rispen an den Spitzen der Zweige. Da dieser Baum am Vorgebirge der guten Hoffnung wild wächst, so muß er in unsern Gärten allerdings eine den Capgewächsen eigenthümliche Kultur erhalten, nemlich: den Sommer über steht er im Freien, und wird alsdann in einem Glashause von 1 bis 5, oder 4 bis 8 Grad Wärme Reaum. überwintert.

Bosea. L. Goldruthenbaum.

Kennzeichen der Gattung:

Keine Krone. Ein fünfblättriger Kelch enthält fünf Staubfäden mit rundlichen Staubbeuteln; zwey Narben sitzen auf einem runden Fruchtknoten. Die runde saftige Beere ist einsaamig, und der Saame ist mit einer lockern Haut umgeben.
Linnes System V. Klasse Pentandria. II. Ordn. Digynia

1. *Bosea yervamora*. L. Canarischer Goldruthenbaum. Engl. Golden red tree. ♄

Ein immer grüner 4 bis 6 Fuß hoher Strauch mit schlanken glatten Zweigen, und eyrund-lanzettförmigen, ungetheilten, glatten Blättern. Ich habe mit diesem Strauche, der auf den canarischen Inseln einheimisch ist, in dem Garten zu Weimar einige Versuche gemacht, denselben an das Klima zu gewöhnen, aber es hat keiner meinen Erwartungen entsprochen. Indessen glaube ich, daß dergleichen Versuche im südlichen Deutschland zweckmäßiger seyn könnten, nur muß man die Pflanzen in der Jugend daran gewöhnen. In nördlichen rauhen Gegenden muß der Strauch allerdings in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme Reaum. überwintert werden. Die Vermehrung kann durch Wurzelsprossen, Ableger und Stecklinge geschehen. Wir finden den Goldruthenbaum in den mehresten botanischen Gärten in Deutschland; auch bey Hrn. Wendland in Herrenhausen, und Seidel in Dresden.

Botanica, Botanice. Phytologia. Scientia botanica. Botanik, Gewächskunde, Kräuterkunde, ist wissenschaftliche Erkenntniß der Pflanzen, die sich entweder auf das allgemeine der Pflanzen, ihrer Natur, wie nemlich die Pflanze entsteht, und was in den verschiedenen Stufen ihrer Entwicklung, und bis sie wieder destruirt wird, alles mit ihr vorgehet, oder sich auf die Eigenschaft der Pflanze insbesondere beziehet. Mehr davon zu sagen ist hier der Ort nicht, denn wir finden in mehreren botanischen Schriften eine Entwicklung dessen, was man unter Botanik zu verstehen hat. Man sehe Grundriß der Kräuterkunde von D. C. L. Willdenow. Lehrbuch der reinen Botanik von D. J. S. Naumburg. Grundzüge der Naturgeschichte des Gewächsreichs von A. J. G. C. Batsch. Anleitung zur Pflanzenkenntniß von Jacquin u. a. m.

Botrys. s. Chenopodium und Teucrium.

Bowlesia. Florae Peruvianae. Ruiz et Pavon. Tab. 34. Im Nachtrage mehr davon.

Bovista. s. Lycoperdon.

Brabeium. L. Scepterbaum.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat keinen Kelch, sondern vier längliche Blätter, nach Juss. einen viertheiligen Kelch, in welchem die vier Staubfäden eingefügt sind. Ein oder zwey Griffel. Die Steinfrucht ist einsaamig und behaart.

In Dietrichs Pflanzenreich finden wir diese Gattung in der IV. Klasse Tetrandria, und im System. veget. Murray ed Persoon, in der XXIII. Klasse Polygamia, weil sich an einer Pflanze männliche und auch Zwitterblüthen befinden.

1. *Brabeium stellatifolium*. L. Sternblättriger Scepterbaum. ♄

Dieser Baum ist in Aethiopien einheimisch; er trägt längliche, zugespitzte, sternförmig bey einander stehende Blätter, und zusammengesetzte Blüthenährchen, welche in den Winkeln der Blätter zum Vorschein kommen. Er verlangt eine den Capgewächsen angemessene Behandlung, im Sommer atmosphärische Luft, und im Winter ein Glashaus von 4 bis 8 Grad Wärme R.

Brachiatus. Armförmig; wenn sich an einem Stengel gegenüber stehende Aeste rechtwinklicht durchkreuzen.

Brachium ulna. Eine Elle, oder die Länge des ganzen Arms, oder vier und zwanzig Zoll. Man bedient sich zuweilen dieser Länge bey der Beschreibung der Pflanzen und ihrer Theile, und deshalb habe ich sie hier angeführt.

Bracteae. Nebenblätter; sind Blätter, die bey oder zwischen den Blumen stehen, und sehr oft eine von den andern Blättern verschiedene Gestalt und Farbe haben, z. B. Salvia, Salbey, Tilia, Linde, u. a. m. Wenn die Nebenblätter eine andere, als die grüne Farbe haben, heißen sie gefärbt (coloratae). Zeigen sich aber bey einer Menge von Blumen über denselben mehrere Blätter, so nennt man diese einen Schopf (Coma), z. B. die Kaiserkrone (Fritillaria imperialis), die Ananas, (Bromelia), u. a. m.

Bracteatus. Mit Nebenblättern versehen; wenn ein Blumenquirl, der aus mehreren um den Stengel stehenden Blumen besteht, mit Nebenblättern versehen ist.

Brassica. L. Kohl. Engl. Cabbage.

Kennzeichen der Gattung:

Vier aufrechte, ausgehöhlte, gegen einander gebogene Kelchblätter, und vier Kronenblätter; sechs ungleich lange Staubfäden mit länglichen Kolben. Die vier rundlichen Drüsen der Blumen stehen zwischen jedem Paar der größern, und zwischen den kleinern Staubfäden und dem Griffel. Mehrere kugelrunde Saamen liegen in einer langen, meistens vierstreifigen Schote.

Linnees System XV. Klasse Tetradynamia. II. Ordn. siliquosa.

1. *Brassica alpina.* L. Alpen-Kohl. ♃
Turritis Brassica. Leers fl. herborn.
Turritis pauciflora. Grim. isen.

Diese Pflanze ist perennirend, und hat einen aufrechten, krautartigen Stengel mit weißen oder blaßgelben Blumen. Die Wurzelblätter sind länglich-rund, eyförmig, und stehen auf langen geraden Stielen; die herzförmigen Stengelblätter haben an der Basis zwey hervorstehende Ecken, und umfassen den Stengel. Sie wächst in der Schweiz, auch hin und wieder in Deutschland, in Waldbergen und hochliegenden Gegenden. Ich fand sie in den Gegenden bey Eisenach und Jena.

1. *Brassica arvensis.* L. Acker-Kohl. ♃

Der Stengel wird etwa einen Fuß hoch, ist glatt, ästig, und nach verschiedenen Richtungen gebogen; er trägt längliche, glatte, fleischige, oben abgerundete, unten aber den Stengel umfassende Blätter, und violette oder purpurrothe, mit gelben Staubbeuteln versehene Blumen. Wächst in Oesterreich auf Aeckern. Diese und die vorhergehende Art kommen in den botanischen Gärten in jedem Gartenbeete gut fort, wenn dieses nur nicht zu feucht ist; denn nach meinen Erfahrungen dauert die Wurzel in einem feuchten und nassen Erdreiche bey weitem nicht so lange, als wenn sie in einen etwas trocknen und kiesigten Boden zu stehen kommt.

4. *Brassica campestris.* L. Feld-Kohl. Field Cabbage. ⊙

Diese Pflanze wächst in Europa, z. B. in Thüringen, bey Eisenach, im Hannöverschen rc. auf Feldern, und blüht im May und Junius. Sie hat eine zarte, nur ein Jahr dauernde Wurzel, und einen aufrechten, ebenen, mit herzförmigen, glatten Blättern besetzten Stengel; die Wurzelblätter sind leyerförmig, gezähnt, und etwas rauh. Die gestreiften Schoten stehen aufrecht, und haben einen stumpfen Griffel.

5. *Brassica cheiranthus*. Willd. Leucojenartiger Kohl. ♂
Raphanus Erucoides. Linn. suppl.
Sinapis Tournefolii. All. ped. n.912.
Eruca sylvestris. Barr. ic. 1016.

Der Stengel ist mit gestielten, gefiederten, steifborstigen Blättern besetzt, und trägt eyförmige, längliche, höckerige, mit einem schwerdsförmigen Griffel versehene Schoten; die Blumen haben eine gelbe Farbe. Diese zweijährige Pflanze wächst in Frankreich und in verschiedenen Gegenden in Südeuropa, an Ufern der Flüsse und auf sandigen Plätzen. Sie kommt aber auch in unsern Gärten in den Beeten gut fort, wenn nur der Boden nicht zu schwer ist.

6. *Brassica chinensis*. L. Chinesischer Kohl. Engl. Chinense Cabbage. ♂ ⊙

Mit einem aufrechten, ebenen Stengel, und ovalen, fast ungetheilten Blättern; die obern, den Blumen nahe stehenden Blätter sind lanzettförmig, und umfassen den Stengel. Der Kelch ist länger, als die Nägel der Kronenblätter, und die Schote trägt einen stumpfen Griffel. China ist das Vaterland.

Wenn man den Saamen von dieser Pflanze im Frühjahr in einem Mistbeete aussäet, und die Pflänzchen im Maimonat ins Land setzt, so liefern sie Blumen und reifen Saamen, aber die Wurzel dauert in unsern Gegenden selten den Winter aus. In ihrem Vaterlande ist sie eine zweijährige Pflanze. Ich sahe sie auch in Dicksons Garten bey Edinburg im Freien.

7. *Brassica crassifolia*. Vahl. Dickblättriger Kohl.
Ein ästiger, glatter Stengel, mit handförmigen, gefiederten, dicken Blättern, die mit gleichbreiten Lapp-

chen versehen sind. In Aegypten, wo diese Pflanze wild wächst, erscheinen die Blumen im Januar, und liefern zolllange, aufgeschwollene, mit einem pfriemenförmigen Griffel versehene Schoten.

8. *Brassica cretica.* Lamark. Candischer Kohl. ♄

Der strauchartige Stengel ist mit eyförmigen, fast runden, glatten, gestielten, und am Rande gezähnten Blättern bekleidet, und trägt noch überdieß lange, gestreifte, mit einem stumpfen Griffel versehene Schoten. In unsern Gegenden verlangt dieser Strauch den Winter über eine Stelle in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme R. Auch kann er im südlichen Deutschland im Freien gezogen werden, aber in diesem Falle muß man die jungen, aus dem Saamen gezogenen Pflänzchen an die bestimmte Stelle pflanzen, und dieselben in kalten Wintern durch eine Bekleidung von Stroh ꝛc. vor dem Erfrieren schützen.

9. *Brassica elongata.* Willd. Langrispiger Kohl. ♂
B. elongata. Walstein et Kitaibel. pl. hung. t. 28.

Die untern, am Stengel stehenden Blätter sind gefiedert und steifborstig, die obern hingegen sind gezähnt und glatt. Die Blumen stehen in langen, überhängenden Rispen, und liefern lange, aufgeschwollene, mit einem schwerdtförmigen Griffel gekrönte Schoten. Wächst in Ungern auf ungebauten Plätzen.

10. *Brassica Eruca.* L. Rauhstieliger Kohl; wilde Rauke; Senfkohl. ⊙
Eruca latifolia alba. Bauh.
Sinapis foliis tetragonis. Hall. helv.

Der Stengel ist rauh und ästig; er trägt leyerförmige Blätter, und glatte, gestreifte Schoten mit schwerdtförmigen Griffeln. Wächst in der Schweiz und in Oesterreich, und blühet im May. Die Saamen von dieser Pflanze kommen dem Senf nahe, und wurden auch ehedem an seiner Stelle gebraucht. Die Blätter, welche einen scharfen Geschmack, und beim Zerdrücken einen unangenehmen Geruch haben, sollen den Italienern mit andern Kräutern vermischt, als Salat dienen.

11. *Brassica Erucastrum.* L. Raukenartiger Kohl. ⊙
Eruca sativa. Fuch. hist. 262.

Ein rauher, ästiger Stengel mit gefiederten Blättern, gelben Blumen, und gestreiften, glatten Schoten, die mit schwerdförmigen Griffeln versehen sind. Sie wächst im südlichen Deutschland, und blüht mit der vorhergehenden.

12. *Brassica lyrata.* Willd. Leyerblättriger Kohl. ⊙ ♂
B. hirsuta. Desf. atl. 2. t. 66.

Diese Pflanze wächst in Nordafrika in Sandgegenden, und verlangt daher in unsern Gärten einen leichten sandigten Boden. Sie hat einen aufwärts gebogenen, mit tief gezähnten Blättern besetzten Stengel, leyerförmige, rauhe Wurzelblätter, und violette Blumen, welche zusammengedrückte, gestreifte, und mit steifen Borsten besetzte Schoten hinterlassen; der Griffel fast wie bey vorigen. Man kann den Saamen im Frühjahr entweder in ein Mistbeet aussäen, und die jungen Pflänzchen ins Land pflanzen, oder man säet denselben in milden Gegenden sogleich an die Stelle, wo die Pflanzen bis zur Saamenreife stehen bleiben sollen. In ihrem Vaterlande soll die Pflanze länger als ein Jahr ausdauern.

13. *Brassica Napus.* L. Rübsenkohl; Rübsaamen.
Engl. Wild Cabbage or rape. ♂ ♃

Die Wurzel ist spindelförmig, und treibt einen aufrechten, etwas ästigen, mit gelben Blumen gekrönten Stengel. Die Wurzelblätter sind leyerförmig, die am Stengel stehenden aber herzförmig, länglich, und umfassend.

Das Oel des Saamens hat dieses Gewächs nebst seinen Abänderungen zu einem Gegenstande des Feldbaues gemacht; auch werden die Blätter im Frühjahr zum Salat und zum Gemüse gebraucht. Da wir mehrere ökonomische Schriften haben, die über Kultur und den Nutzen dieser Pflanze hinlänglich Belehrungen enthalten, so finde ich hier eine Beschreibung für unnöthig.

14. *Brassica oleracea.* L. Gartenkohl; gemeiner Kohl.
Engl. Common Cabbage. ♂

Der Stengel ist holzartig, rund und fleischig. Die Blätter haben nach den verschiedenen Abänderungen und Varietäten nicht immer einerley Gestalt. Die Schote ist fast walzenförmig, gestreift, und trägt einen stumpfen Griffel.

Der gemeine Kohl wächst auf dem englischen Meerstrande wild, und blühet vom April bis in Junius. Die Abänderungen, deren man sich zum Gemüse bedient, und auf den Feldern sowohl als in den Gärten ziehet, sind folgende: der baumartige Kohl (B. oleracea arborea); der gemeine Blaukohl mit krausen Blättern (B. oler. Laciniata); eine Vatrietät mit rothgefleckten Blättern, Blumaschekohl, Krauskohl (B. selenisia); Savoyerkohl mit runzlichen und krausen Blättern (B. sabauda); Rosen- oder Sproßkohl (B. prolifera); Herzkohl (B. sabellica); Weißkraut mit geschlossenen und dichten Blattköpfen (B. capitata); und rother Kopfkohl (B. rubra); Kohlrabi mit knolligem Stengel über der Erde (B. gongylodes); und Kohlrübe (B. Napo-Brassica); mit geschlossenen Blumenköpfen, Blumenkohl (B. botrytis); und der Spargelkohl (Broculi), rc.

Alle diese Abänderungen unterscheiden sich durch ihren Wuchs, Gestalt, Geschmack, und verschiedene Benutzung. Der Blumenkohl ist allerdings die feinste Kohlart, die wir in unsern Gärten ziehen, und daher verdient er auch eine bessere Pflege als jene Abänderungen. Man wird mir zugestehen, daß der Blumenkohl, wenn er in der Kultur vernachläßiget wird, eben so leicht ausartet, als jene Kohlarten, und dem Zweck der Anpflanzung bey weitem nicht entspricht; die Stengel treiben zwar viele und große Blätter, aber die Blumenköpfe bleiben sehr klein, und wachsen nicht selten in Blumenrispen aus, anstatt sie sich fest zusammenschließen, und dichte Köpfe bilden sollten.

Das Erdreich und die Witterung trägt unendlich viel zur Größe der Blumenkohlköpfe bey. Wenn man die Pflanzen in ein tiefgegrabenes und gut gedüngtes Land setzt, und die Witterung ist feucht und warm, so werden die Köpfe viel größer als in einem trocknen Sommer, daher auch diese Kohlart in England und Holland eine besondere Größe erlangt. Es kommt aber auch hierbey

sehr viel auf die Güte des Saamens an, z. B. wenn die saamentragenden Pflanzen vom Blumenkohl und Brokkoli, welcher mit erstern sehr nahe verwandt ist, oder aber mit anderen Kohlarten auf ein Beet zu stehen kommen, so geschiehet es sehr oft, daß sich der Blüthenstaub mit einander vermischt, und Monströsen erzeugt werden. In solchen Fällen arten die aus dem Saamen gezogenen Pflanzen sehr leicht aus, und wenn man denselben auch eine gute Behandlung in Betreff der Erdarten und Feuchtigkeit angedeihen läßt.

Einige Saamenhändler oder Gärtner, die den Kohlsaamen von allen Arten in großen Quantitäten ziehen, haben Versuche gemacht, und die zum Saamentragen bestimmten Pflanzen in die Baumschulen zwischen die Beete der jungen, 4 bis 6 Fuß hohen Baumstämmchen gepflanzt, und es haben sich weniger Monströsen erzeugt, als auf solchen Beeten, wo die Sorten dicht an einander stehen, weil die Baumstämmchen, die in den Pflanzschulen gewöhnlich sehr nahe an einander stehen, den Wind etwas aufhalten, und daher das Pollen nicht so leicht von einer Kohlart zu der andern gebracht werden kann. Die Vermischung des Blüthenstaubes, und die dadurch entstehende Befruchtung, findet zwar nach der Meinung einiger Naturforscher nicht bey allen Pflanzen statt, indessen kann es doch nicht schaden, wenn wir bey den Kohlarten die oben gedachte Methode anwenden, und die Arten in den Saamenbeeten von einander entfernen.

Da der Blumenkohl etwas zärtlich ist, so muß man den Saamen im Frühjahr in einem mäßig warmen Mistbete aussäen, und hernach die Pflanzen in das dazu bestimmte Gartenbeet setzen. Von den übrigen Abänderungen aber kann man den Saamen in einem Gartenbeete aussäen, und nur diejenigen, welche zu frühen Gemüsen gezogen werden sollen, z. B. Frühwirsching, frühe Kohlrabi, u. a. in Betreff der Aussaat, so wie den Blumenkohl, behandeln.

Die frühe Aussaat der Kohlsaamen ins freie Land ist zwar in so fern zu empfehlen, weil man die Pflanzen früher bekommt, folglich auch das Gemüse früher zum Ge-

brauche tauglich wird. Allein es haben auch vielfältige Erfahrungen gezeigt, daß die frühe Aussaat der Saamen zur Ausartung dieser Gewächse etwas beiträgt. Ueber die Entstehung der Knoten oder Geschwülste, die sich an den Stengeln einiger Kohlarten bilden, z. B. an dem Blaukohl, Wirsching, und an dem untern Theile beim Kohlrabi, u. a. m. ist schon manches gesagt und geschrieben worden. Ich will jene Meinung weder annehmen noch verwerfen. Dagegen sey es mir erlaubt, meine eigenen Beobachtungen hier beizufügen: Wenn der Saame im Februar, oder zu Anfang des Merzes, wie gewöhnlich zu geschehen pflegt, ausgesäet wird, und es treffen die jungen Pflänzchen noch späte Fröste, die in unsern Gegenden im April, oft auch im May, nicht selten sind, so leidet der obere Pflanzentheil, und wird gleichsam in seinem Wachsthum eine Zeitlang zurückgesetzt, und die mehresten Pflanzen haben, nachdem sie aus dem Saamenbeete an die bestimmte Stelle ins Land gepflanzt worden sind, einen kränklichen Wuchs, weil das Zellengewebe so zu sagen vom Froste gelitten hat, und im Ganzen genommen die Pflanze keinen so hohen Grad von Erregbarkeit besitzt, als wenn sie nicht vom Froste oder auf irgend eine andere Art geschwächt wird.

In diesem Zustande nähert sich der Pflanze ein Insekt (Cynips oder Curculio?), welches seine Eyer an verschiedenen Stellen, am Stengel, zwischen den Splint und der Epidermis einlegt. Man kann sich beim Durchschneiden solcher Knoten hiervon überzeugen; denn es befinden sich in den mehresten kleine Würmer (Laven), welche diese Geschwülste doch größtentheils verursachen. Einige wollen behaupten, diese Knoten entstünden von verschiedenen Düngmitteln, als Hühnermist, u. a. m., weil sich in solchen viele jenen ähnliche Würmer und Insekten aufhalten. Ich habe aber mit dergleichen Düngmitteln mehrere Versuche gemacht, und es hat sich dieses nicht bestätiget, aber an solchen Pflanzen, die in ihrer Jugend vom Froste gelitten hatten, fand ich die Knoten an den Stengeln sehr häufig. In dieser und mehreren Rücksichten ist es sehr nothwendig, daß man den Frost von den frühzeitigen Pflanzenbeeten durch eine Bedeckung von Stroh oder Bastmatten u. dergl. abhält. Der soge-

nannte Schnittkohl bedarf aber nicht so leicht eine Bedeckung; denn dieser kann die Kälte viel mehr ertragen, als alle andere Abänderungen des gemeinen Kohls.

Da die Kultur des Gartenkohls in mehreren Schriften vollständig geliefert, und noch überdieß allgemein bekannt ist, so finde ich eine weitläuftige Beschreibung unnöthig.

15. *Brassica orientalis.* L. Orientalischer Kohl. Engl. Perfoliate Cabbage. ☉

B. Turrita. Weig. obs. bot. p. 32.
Erisimum perfoliatum. Crantz. aust.

Die Wurzelblätter sind ungetheilt und rauh, die Stengelblätter herzförmig, länglich, glatt, und den Stengel umfassend. Der Stengel steht aufrecht, trägt weiße Blumen, die im Junius und Julius blühen, und viereckige Schoten hinterlassen; der Griffel ist stumpf. Im Oriente, in der Levante, und hin und wieder im südlichen Deutschland auf Feldern und hochliegenden Gegenden. Man kann den Saamen im Herbste oder im Frühjahr an der bestimmten Stelle aussäen.

16. *Brassica pinnatifolia.* Desf. atl. 2. t. 165. Schlitzblättriger Kohl. Engl. Pinnated leav'd Cabbage.

Der Stengel ist unten steifborstig, oben glatt, und mit zerschlitzten, gefiederten Blättern besetzt, deren Läppchen gleichbreit, lanzettförmig, und gezähnt sind. Die kleinen blaßgelben Blumen liefern glatte, fast viereckige, mit einem zugespitzten Griffel versehene Schoten. Diese Pflanze wächst an verschiedenen Stellen in Nordafrika, kann aber auch in unsern Gärten im Freien gezogen werden, wenn man die Saamen im Frühjahr in einem Mistbeete aussäet, und die Pflänzchen an den Ort ihrer Bestimmung pflanzt; auch kann man in nicht allzu rauhen Gegenden den Saamen sogleich an dieser Stelle aussäen, jedoch nicht zu früh im Jahr, daß die Pflänzchen nicht etwa durch späte Fröste verdorben werden.

17. *Brassica polymorpha.* Willd. Veränderlicher Kohl. ♃

Die untern, am Stengel stehenden Blätter sind vielfach zertheilt, fast gefiedert, und haben gleichbreite Läppchen, die obern sind linien-lanzettförmig und ganz. Die Schote trägt einen stumpfen Griffel.

Diese Pflanze wächst in Ungarn und in Sibirien; sie hat eine perennirende Wurzel, und kommt in unsern Gärten in jedem Gartenbeete gut fort. Anstatt dieser Pflanze erhielt ich von einem Gärtner den sogenannten Blumaschekohl mit rothgefleckten Blättern.

18. *Brassica Rapa.* L. Rübenkohl; weiße Feldrüben. Engl. Turnip Cabbage. ♂

Ein bekanntes Gewächs, das in Deutschland an manchen Orten sehr häufig auf den Feldern gezogen wird. Die wässerige und süße Wurzel ist spindelförmig oder rund, bisweilen hat sie auch an der Spitze einige Aeste, aber in allen Fällen für Menschen und sehr Vieh nutzbar. Sie wird noch überdieß bey Frostbeulen, und ihr Saft bey Schwämmchen gebraucht. Aus der Wurzel erhebt sich ein aufrechter, ästiger Stengel mit gelben Blumen, und gestreiften, fast walzenförmigen, mit stumpfen Griffeln versehenen Schoten. Die Wurzelblätter sind leyerförmig und rauh.

Die Abänderungen dieser Art unterscheiden sich durch die Form, Farbe, Größe, und den Geschmack der Wurzeln. Die vornehmsten Abänderungen sind folgende: die Mairübe, die englische grünköpfige, die englische rothköpfige, die Steckrübe, die Guckelrübe, Herbstrübe, und markische Rübe, wovon die letztere die kleinste ist, und wegen des angenehmen Geschmacks ihres Fleisches vorzüglich in den Küchen gebraucht wird.

In Sachsen, Thüringen und andern Gegenden wird der Rüben-Kohlsaamen Ende Julius und Anfang August in die ungepflügten Kornstoppeln ausgesäet; auch werden noch andere Saamen, z. B. Wicken, Erbsen, Hafer ꝛc. in diese Felder mit ausgesäet, und unter dem Namen Stoppelfutter zur Viehfütterung benutzt.

19. *Brassica Richerii.* Vill. delph. 3. t. 36. Richerscher Kohl. ♃

Mit eyförmigen, länglichen, gestielten Blättern, wovon die untersten gezähnt, und die obern ungetheilt sind. Die Schote ist mit einem stumpfen Griffel versehen. Sie wächst in Südeuropa, und verlangt in unsern Gegenden einen geschützten Standort.

20. *Brassica subhastata.* Willd. Halbspontonblättriger Kohl. ☉

Ein aufrechter, ästiger, etwa ein Fuß hoher Stengel, trägt längliche, halbspontonförmige Blätter, und kleine gelbe Blumentrauben, welche aufrechte, gestreifte, mit einem stumpfen Griffel gekrönte Schoten hinterlassen. Den Saamen dieser auf den Inseln Archipelagi wildwachsenden Pflanze kann man im Frühjahr in einem mäßig warmen Mistbeete aussäen, und hernach die Pflänzchen ins Land setzen.

21. *Brassica suffruticosa.* Willd. Strauchartiger Kohl. Engl. Shrubbi Cabbage. ♄

Ein Halbstrauch mit runden, glatten Zweigen, und eyrunden, länglichen, ungetheilten, grauen Blättern. Die Blumenblätter sind netzartig, mit Adern durchwebt, und die aufrechten, runden, gestreiften Schoten haben stumpfe Griffel. Nordafrika ist das Vaterland. In unsern Gegenden ist dieser Strauch etwas zärtlich, und erfordert einen geschützten Standort; wenn man denselben im Lande ziehen will, so muß er wenigstens in kalten Wintern durch eine Bedeckung von Strohmatten, Baumrinden u. dergl. vor dem Erfrieren bewahrt werden, oder man setzt die Pflanze in einen Blumentopf, und überwintert sie in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme R.

22. *Brassica teretifolia.* Desf. atl. 2. t. 164. Rundblättriger Kohl. Engl. Round leav'd Cabbage. ♃

Diese Pflanze hat eine lange ästige Wurzel, und einen glatten ästigen, etwa einen Fuß hohen Stengel, der mit runden, fleischigen, vielfach zertheilten, gefiederten Blättern bekleidet ist; die Läppchen sind ungleich, glatt, rund, und haben eine graue Farbe. Die violetten Blumen stehen traubenförmig bey einander, und haben gefärbte Kelche. Die zarten, glatten, vielsaamigen Scho-

ten tragen stumpfe Griffel. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

23. *Brassica vesicaria.* L. Dickkelchiger Kohl; Blasen-Kohl. ⊙

Eruca chalapensis. Moris. hist. 2. p. 228.

Der Stengel steht aufrecht, ist ästig, und mit steifen Borsten besetzt; er trägt schrotsägeförmig gezähnte Blätter, und an seinen Spitzen gelbe, aufrechte Blumentrauben, die mit einem walzenförmigen, aufgeschwollenen Kelche versehen sind; die Schote ist mit steifen Borsten bekleidet. Man kann den Saamen von dieser in Spanien wildwachsenden einjährigen Pflanze im Frühjahr entweder in einem Mistbeete, oder an der bestimmten Stelle im Garten aussäen.

24. *Brassica violacea.* L. Violetter Kohl. ♂

Mit einem ästigen Stengel, eyrund-lanzettförmigen, sägezähnigen, auf beiden Seiten glatten Blättern, und violetten Blumen; die walzenförmige Schote ist mit einem kurzen Griffel gekrönt. Vaterland und Kultur hat diese mit Nr. 6. gemein.

Brassica muralis. Curt. Lond. s. Sisymbrium tenuifolium.

Brassica sylvestris. Barr. s. Arabis, N. 17.

Brassica marina. s. Convolvulus soldanella.

Brathys. Linn. Hypericum Brathys.

Bredemeyera. Willd. Bredemeyere.

Kennzeichen der Gattung:

Ein fünfblättriger Kelch, und eine schmetterlingsförmige Blumenkrone mit einer zweiblättrigen Fahne; acht Staubfäden, welche am Grunde verwachsen, aber in zwey Parthien getheilt sind. Die Nuß ist zweifächrig.

Herr Professor Willdenow hat diese Gattung nach ihrem Entdecker, dem Hrn. Hofgärtner Franz Bredemeyer, genennet. Im System muß sie zwischen Polygala und Securidaca stehen.

1. *Bredemeyera floribunda.* Willd. ♄

Dieser immer grüne 5 bis 8 Fuß hohe Strauch, der in der Provinz Caracas an den Rändern der Wälder wild wächst, trägt längliche, lanzettförmige, am Rande ungezähnte, glatte, kurzgestielte Blätter. Die gelben Blumen bilden eine an der Spitze stehende, sehr ästige Rispe. Ich habe zwar diesen Strauch noch nicht selbst gezogen, glaube aber, daß er in dem im Treibhause angelegten Erdbeete einen angemessenen Standort findet.

Breynia arborescens. s. Caparis.

Briza. L. Zittergras. Engl. Quaking Grass.

Kennzeichen der Gattung:

Das Aehrchen ist zweireihig, die Blüthendecke zweiblättrig, umgekehrt, eyförmig, das äußere Blatt herzförmig-eyrund. Drey Staubfäden sind mit länglichen an beiden Seiten zweispaltigen Staubbeuteln gekrönt; zwey rückwärts gebogene Griffel.

Linnees System III. Klasse Triandria. II. Ordn. Digynia.

1. *Briza capensis.* Thunb. Capisches Zittergras.
Poa brizoides. Linn. suppl.

Ein zusammengedrückter Halm mit länglichen zugespitzten Blättern, und einer ästigen Rispe. Die eyförmigen zusammengedrückten Aehrchen haben gefärbte Kelche, und stehen auf einfachen Stielchen. Den Saamen von dieser am Vorgebirge der guten Hoffnung wildwachsenden Grasart kann man im Frühjahr in einem Mistbeete aussäen, und hernach an einen sonnenreichen Ort ins Land pflanzen. In milden Gegenden kann aber auch die Aussaat des Saamens sogleich an der Stelle geschehen, wo die Pflanze Blüthen und Saamen tragen soll.

2. *Briza Eragrostis.* L. Schönstes Zittergras. ☉
Poa multiflora. Forsk. desc. 21.

Der einfache aufrechte Halm ist mit einer zugespitzten Rispe gekrönt, deren eyrund-lanzettförmige Aehrchen auf zarten Stielchen stehen; sie enthalten meistens zehn Blümchen, und haben gefärbte zugespitzte Kelche. Im östlichen Europa auf Wiesen, Wiesenrändern, und hochliegenden Gegenden.

3. *Briza geniculata.* Thunb. prod. 21. Gebogenes Zittergras.

Der Halm hat regelmäßige Glieder, steht aufrecht, und trägt mehrere eyförmige Aehrchen. Dieses Gras wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und verlangt dieselbe Behandlung wie No. 1.

4. *Briza maxima.* L. Größtes Zittergras. Engl. Great Quaking Grass. ⊙

Die Wurzel besteht aus vielen feinen Fasern, und trägt einige aufrechte mit bandartigen zugespitzten Blättern versetzte Halme, die herzförmige meist überhängende Aehrchen tragen; die Aehrchen enthalten siebzehn Blümchen, und sind größer als die Aehrchen der übrigen Arten.

Das große Zittergras wächst in Indien, und am Vorgebirge der guten Hoffnung wild, kommt aber auch in Deutschlands Gärten sehr gut im Freien fort, wenn nemlich die Saamen im Frühjahr in einem Mistbeet ausgesäet, und hernach die Pflänzchen ins Land an einen sonnigen Ort gepflanzt werden; man kann auch den Saamen in nicht allzu rauhen Gegenden sogleich an der bestimmten Stelle aussäen. Es ist daher sehr unrecht, wenn diese Grasart als eine Treibhauspflanze angezeigt wird, wie ich dieses in einem deutschen, und auch in einem englischen Pflanzenverzeichniß gefunden habe. Schousboe fand diese Art auch in Marokko in der Gegend bey Tanger auf Brachäckern.

5. *Briza media.* L. Gemeines Zittergras. Engl. Middle Quaking Grass. ♃

Ein niedliches Gras mit einem zarten, aufrechten, 1 bis zwey Fuß hohen Halme, und einer eyförmigen Blüthenrispe, deren herzförmige mit gefärbten Kelchen versehene Aehrchen auf haarfeinen, braunen, oder schwarzen, glänzenden Stielchen stehen, und vom Junius bis in August blühen. Wir finden dieses Gras sehr häufig in Deutschland auf Wiesen und Triften, in Grasgärten u. a. O., da aber die Blätter und Halme sehr zart sind, so zählt man es nicht zu den einträglichen Futtergräsern.

6. *Briza minor.* L. Kleines Zittergras. Engl. Smal Quaking Grass. ⊙

Diese kleine Graspflanze wächst in Italien, in der Schweiz, und in Deutschland, bey Jena, Eisenach, Leipzig, Nürnberg, Tübingen ꝛc., und blühet im May und Junius, oft auch im Julius und August. Sie hat einen aufrechten glatten Halm mit kleinen dreieckigen Aehrchen die auf äußerst feinen meistens gefärbten Stielchen stehen, und 5 bis 7 Blümchen enthalten.

Wenn man dieses feine Gras in die botanischen Gärten mit aufnehmen will, so können die Saamen in einen etwas trockenen Boden, und an der Stelle, wo die Pflanze stehen bleiben soll, ausgesäet werden; sie säen sich nachher selbst aus, und bedürfen wenigere Pflege.

7. *Briza virens.* L. Grünes Zittergras. Engl. Green Quaking Grass. ⊙

Mit einem glatten Halme, flachen zugespitzten Blättern, und einer eyförmigen ausgesperrten Blüthenrispe; die eyrunden, herzförmigen, grünen Aehrchen sitzen auf zarten grünen Stielchen; der Kelch ist so lang als die sieben Blümchen sind. In Südeuropa auf Wiesen, Wiesenrändern, und auf Feldern; auch fand sie Schousboe in Marokko auf Aeckern bei Tanger.

Die Blüthenrispen und leicht beweglichen Aehrchen, welche meistens auf haarfeinen gefärbten Stielen stehen, gewähren ein gutes Ansehen, aber nur in der Nähe, und deshalb werden sie in den Lustgärten nicht geachtet. In den botanischen Gärten kann man den Saamen von No 2, 5 und 6 entweder in der Anlage für Gräser (s. Einleitung des 1sten Bandes S. 24.) oder an einer etwas trocknen sonnigen Stelle im Garten aussäen. In solchen Gärten ist aber auch wegen andern Pflanzen ein Grasplatz nöthig, wovon ich gehörigen Orts eine Beschreibung liefern will, auf diesem Platze darf man nur den Saamen ausstreuen, und wenn die Zittergräser einmal bis zum Saamentragen gediehen sind, so hat man in der Folge gar nicht nöthig, sich um die Pflege dieser Gräser zu bekümmern; sie haben alsdann ihren natürlichen Standort, und ihre Fortpflanzung geschiehet bey den einjährigen durch den ausfallenden Saamen.

Noch ist zu bemerken, daß diese Arten, wenn sie auf Grasplätzen angepflanzt werden, nicht zu nahe an einander zu stehen kommen, weil sich dieselben, eben durch den ausfallenden Saamen leicht vermischen, und dann auf einer Stelle mehrere Arten hervorwachsen. Die Arten lassen sich zwar beim ersten Blick sehr gut von einander unterscheiden, aber der Anfänger in der Botanik könnte doch auf solche Art zu Irrungen verleitet werden, wenn er auf einem Platze mehr als eine Art antrift.

Briza temuissima. Brow s. Poa.

Briza bipennata. Syst. nat. s. Poa.

Briza monococca dodo nali. s. Triticum.

Briza cynosuroides. s. Triticum.

Bromelia. L. Ananas. Engl. Pine Apple.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch hat drey Einschnitte, und sitzt auf der Frucht; er ist bleibend, und zur Zeit der Fruchtreife weich und saftreich. Die Blumenkrone besteht aus drey schmalen Blättern, welche über die Kelcheinschnitte hervorragen, und oben mehr oder weniger gebogen sind; ein jedes Kronblatt hat unten eine Honigschuppe. Sechs Staubfäden sind mit länglichen, zugespitzten Staubbeuteln gekrönt, und stehen im Fruchtboden, zwischen und neben den Kronblättern, sind aber nicht so lang als diese. Der Griffel steht aufrecht, ist länger als die Staubfäden und hat eine dreitheilige Narbe. Die Beere ist dreifächrig, ein jedes Fach enthält 2 bis 4 oder sechs kleine längliche runde Saamen, die an einem runden Fruchtsäulchen befestiget sind.

In einigen Gartenbüchern ist die in den Gärten bekannte Ananas folgendermaßen beschrieben: Aus der Mitte der Ananaspflanze kommt ein aus verschiedenen fleischigen Früchten bestehender Zapfen hervor, welche anfänglich durch Schuppen von einander getheilt sind, nachher aber unter einander gehen. Auf dem Gipfel des Zapfens befindet sich ein Büschel von Blättern, die so wie die untersten aussehen; die bilden gleichsam eine Krone über der zapfenähnlichen Frucht, und wird auch die Krone genannt. Man nennt auch solche über den

Blumen in Büscheln beisammen stehende Blätter einen Schopf, Coma. s. Bracteae.

Im System finden wir diese Gattung in der VI. Klasse Hexandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Bromelia Acanga.* L. Sparrige Ananas. ♄
Caraguata. Pis. bras. t. 91.

Der Stamm ist mit schiefen, stachligen, und gebogenen Blättern bekleidet, und die zweisaamigen Beeren stehen in Trauben. Sie wächst in Brasilien, und erfordert in Deutschland allerdings ein Treibhaus, wenigstens die zweite Abtheilung derselben.

2. *Bromelia Ananas.* L. Gemeine eßbare Ananas. Engl. Qeen Pine Apple. ♄
Carduus brasilianus. Bauh. pin.
Ananas acostae. Comm. hort. 1. t. 57 Plenk. Plant. med.

Mit langen, zugespitzten, am Rande scharf gezähnten, den Stengel halb umfassenden Blättern, aufrechten Stengel, und einer zapfenartigen fleischigen Frucht; die blauen oder violetten Blumenblätter legen sich gegen einander, und umfassen die Zeugungsorgane; die Schuppen (Nebenblätter), welche fleischig und saftreich sind, endigen sich in eine scharfe Spitze, und haben am Rande nach der Verschiedenheit der Sorten mehr oder wenigere scharfe Zähnchen. Sie wächst in Surinam, Neu-Holland, und in noch einigen südlichen Ländern auf trocknen und feuchten Plätzen.

Diese Pflanze liefert eine fleischige und saftige Frucht, die wegen ihres vortrefflichen Geschmackes und angenehmen Geruches allgemein geschätzt wird. Die vorzüglichsten Abänderungen, die sich nach der Größe, Gestalt, und Farbe der Frucht unterscheiden, sind folgende:

a) Der Zuckerhut mit einer großen pyramidenförmigen Frucht, und gelben Fleische.

b) Die Königs-Ananas mit einer großen fast walzenförmigen Frucht, und goldgelben Fleische.

c) Die glatte Ananas mit hellgrünen glatten Blättern, und einer pyramidenförmigen mit einem grünlich gelben Fleische versehenen Frucht.

d) Die schwarze Ananas mit glatten, schmutzigrünen,

scharfgespitzten Blättern, und einer großen braunrothen Frucht mit dunkelgelben Fleische.

e) die buntblättrige Ananas mit grün und weiß- oder gelbgestreiften, stachlichen und zugespitzten Blättern u. s. w.

Bey Herrn Wendland in Herrenhausen bey Hanover, sind diese Abänderungen unter folgenden Namen zu haben;

Bromelia Ananas glabra.
— — — lucidus.
— — — ovatus.
— — — argentatus.
— — — auratus,
— — — pyramidalis.
— — — subspinosus.
— — — viridis.

Da die schuppigen Köpfe dieses Gewächses einen weinartigen und gewürzhaften Saft enthalten, so werden sie mit großer Sorgfalt in den Treibhäusern gezogen, und für die Tafeln der Reichen zur Reife gebracht. La Cour zu Leiden soll der erste gewesen seyn, der mit dieser Pflanze in Absicht auf ihre Kultur Versuche gemacht, und durch viele Bemühung die Früchte zur Reife gebracht hat. Hierauf fanden sich auch mehrere Liebhaber in Deutschland, welche sich diese Pflanze angeschaft, und in mehrere Gärten versendet haben.

In unsern Tagen finden wir die Ananaspflanze sogar in kleinen Gärten, und bey weniger bemittelten Gartenfreunden, die keine große Geldsummen auf den Bau und die Erhaltung der Treibhäuser verwenden können, in einem guten Zustande, ja sie bringen die Früchte mitunter eben zu der Vollkommenheit, als man diese in manchen großen Gärten antrift; ein Beweis, daß die Ananaskultur äußerst leicht ist, wenn man nur die wenigen hierbey nöthigen Kunstgriffe zur rechten Zeit anwendet, und die Pflanze in ihrer Kultur nicht vernachlässiget. Ein Gartenkünstler, der sich bemüht in der Wissenschaft weiter zu kommen, und sich nebst der Ananaszucht mit vielen andern Gegenständen der Gärtnerey beschäftiget, ziehet selten so große Früchte, als der gemeine Gärtner, der nur so viele Kenntnisse nöthig hat, der Ananaspflanze das erforderliche Erdreich, die ununterbrochene Wärme und nöthige Feuchtigkeit zu geben, denn hierauf kommt un-

unendlich viel an, die Pflanze im Wachsen zu erhalten, und alle übrige Behandlungsmethoden sind nicht so erheblich, als vielleicht Gärtner glauben, die nur durch Zufall mittelmäßige Früchte ziehen, und sich dieserhalb für geschickt halten.

Ich kenne Männer, die keine Gärtner von Profession sind, welche sich aus Liebhaberey Ananaspflanzen angeschaft haben, dieselben den Sommer über in einem von Bretern erbauten Treibkasten pflegen, und im Winter in ein Zimmer aufnehmen, oder aber sie lassen die Pflanzen auch den Winter über in diesem Behälter stehen, und bewahren sie durch gute Decken, Umschläge von Pferdedünger u. dergl. vor eindringendem Froste und Feuchtigkeit. Um nun den Liebhaber dieser vortrefflichen Früchte, im Betreff der Kulturmethoden hie und da Erleichterungen zu verschaffen, und denselben sowohl die noch nöthigen Kunstgriffe, als die bey der Ananastreiberey leider zu oft vorkommenden Fehler anzuzeigen, habe ich hier eine etwas weitläufige Abhandlung folgen lassen.

Die Ananaspflanze erfordert ein fettes Erdreich, das jedoch nicht zu schwer und bindig ist, aber auch nicht mit vielem Sande vermischt seyn darf. Eine zubereitete Erde, die aus folgenden Erdarten besteht, liebt sie vorzüglich, und wächst in derselben ziemlich rasch. Ein Theil Lehmen oder Thon, ein Theil Dammerde, und zwei Theile Kühdünger, der gewöhnlich auf einer Viehweide zusammengebracht wird. Diese Mischung legt man ein Jahr vor dem Gebrauche in ein 4 bis 6 Fuß hohes Lager auf einander, und wendet dieses in der Zeit 4 bis 6 mal um und unter einander, daß sich die Erdarten gehörig mit einander verbinden, und noch überdies die nöthigen Nahrungsstoffe aus der Atmosphäre erhalten. Sodann wird die Quantität, welche man zum Versetzen der Pflanzen nöthig hat, von dem Erdlager genommen, und im erforderlichen Falle mit etwas wenigem Sande vermischt, die Erde wird vor dem Gebrauche nur von groben Kies und Steinen gereiniget, denn die feine durch ein Sieb geworfene Erde ist in so fern der Ananaspflanze schädlich, weil sie die Feuchtigkeit zu lange behält, zumal wenn die Töpfe keinen guten Abzug haben.

Wenn in einem Küchengarten die Erde nicht zu vielen Sand enthält, und übrigens gut bearbeitet worden ist,

so kann man auch die Erde aus einem Grabelande zu diesen Entzwecke benutzen, oder man läßt Rasen auf einer Viehweide ausstechen, legt diesen mit etwas Kühdünger vermischt auf einander, und behandelt das Lager nach der oben gegebenen Vorschrift. Ueberhaupt muß ein jeder, der sich mit der Ananaszucht beschäftiget, auf eine schickliche Erde, die aus diesen oder jenen Mischungen besteht, vorzüglich Rücksicht nehmen.

Das Versetzen der Ananaspflanzen geschiehet gewöhnlich im Frühjahr und im Herbste, jedoch sind die Gärtner hierinnen noch nicht einig, und bedienen sich auch bey dem Versetzen nicht einerley Kunstgriffe. Einige versetzen ihre großen Pflanzen, die im künftigen Frühjahr Früchte bringen sollen, im Herbste mit Ballen in größere Töpfe, und setzen diese in ein neu angelegtes Lohbeet. In einigen Gartenbüchern wird der August zum Versetzen der dreijährigen Pflanzen empfohlen, dieses ist aber sehr unrecht, denn nach meinen Erfahrungen wächst die Ananaspflanze vom Julius bis in September am stärksten, weil sich in den vorhergehenden Monaten viele Wurzeln gebildet haben, und die nun in der Zeit gleichsam im Besitz des kräftigsten Saftes und der vollen Wirkung sind, worinnen sie durch die gemäßigtere Wärme des Lohbeetes unterstützt werden. Wird nun diese Verbindung der Saugwürzelchen mit der Erde im August und September aufgehoben, und die zarten Sauggefäße der Wurzeln werden beim Versetzen, wo nicht zerrissen, doch wenigstens aus ihren Lagen gebracht; so werden die Wurzeln eine Zeitlang in einen unthätigen Zustand versetzt; wenn man sie nachher in ein wärmeres Beet setzt, als sie vorher gestanden haben, so bilden sie eine Menge junger Wurzeln, aber auch sogleich die Frucht, welche sich schon im Januar und Februar des folgenden Jahres mit ihrem Stengel über die Blätter erhebt. Es ist demnach viel besser, wenn man die tragbaren Pflanzen zu Ende des Octobers, oder im November mit Ballen in größere Töpfe pflanzt, das Lohbeet erneuert, und sodann die Töpfe in gehöriger Entfernung in dasselbe einsetzt.

Ist das Treibhaus oder der Treibkasten von der Beschaffenheit, daß sich der Feuercanal inwendig vor den Fenstern hinziehet, und das Lohbeet gleichsam von demselben umgeben ist; so kann man auch die ein- und zweijäh-

rigen Pflanzen ungestört in dem Beete stehen lassen, wenn nemlich dasselbe in der Tiefe noch so viele Wärme hat, als die Wurzeln nöthig haben, den obern Pflanzentheil in einem gesunden Zustande zu erhalten.

Andere Gärtner schneiden beym Versetzen der ein- und zweijährigen Pflanzen alle Wurzeln ab, und setzen die Pflanzen in Töpfe, die in einem Lohbeet stehen, und mit der oben gedachten Erde gefüllt sind. Diese Behandlungsart ist zwar beim Versetzen im Frühjahr zu billigen, ja bei solchen Pflanzen, die etwa im Winter im Treibhause auf einer Stellage gestanden haben, und im Frühjahr in ein warmes Beet zu stehen kommen, sogar nothwendig, allein im Herbste ist diese Methode zweckwidrig und oft den Pflanzen sehr nachtheilig, denn wenn die Erde in solchen Fällen nur etwas zu naß gehalten wird, und das Beet enthält noch überdies viele Wärme, so leiden die jungen Wurzeln ungemein, die Saugegefäße faulen, und die Wurzeln verderben.

Daß diese Verderbniß der Wurzeln auf den obern Pflanzentheil unendlichen Einfluß hat, bedarf wohl keines Beweises. Bey den Ananaspflanzen zeigt sich dieses auf eine sehr sonderbare Art, nemlich: sobald die Wurzeln der ein- und zweijährigen Ananaspflanzen, durch eine widernatürliche Behandlung, z. B. durch das öftere und übermäßige Befeuchten der Erde, und allzu starke Wärme des Beetes ꝛc. ins Verderben gebracht werden; so bildet sich in dem Stamme die Frucht, welche sich nachher, wenn die Pflanze wieder junge Wurzeln erhält, und zu wachsen anfängt, über die Blätter erhebt, und so zu sagen eine Monströse darstellt, ja es bringen solche Pflanzen, die das Alter, und die zum Fruchttragen erforderliche Größe noch nicht erreicht haben, nur eine Krone ohne Beere. Die Früchte zeigen sich aber auch früher als gewöhnlich, wenn die Pflanze den Sommer über im nöthigen Begießen, im Luftgeben, oder auf eine andere Art vernachlässiget worden, und sodann auf einmal wieder zu schnell ins Wachsthum versetzt wird. Wir wollen auch annehmen, daß die Bildung der Frucht in diesem Zustande der Pflanze nicht vor sich gehet, so wird doch der Pflanze durch eben die oben gedachten widernatürlichen Behandlungsmethoden eine Krankheit zugezogen, die in der Folge sehr nachtheilig werden kann.

Die vorzüglichsten Krankheiten, welche die Ananaspflanzen treffen, sind folgende: Die Schwäche (Debilitas seu deliquinum), die Blätter erschlaffen, hängen mehr oder weniger abwärts, und ihre Spitzen fangen an zu trocknen. In diesem Zustande kann man die Pflanze noch retten, wenn sie, sobald als sich dieses zeigt, aus der Erde genommen, von den faulen Wurzeln gereiniget, und in einem kleinern mit frischer Erde gefüllten Topf gesteckt, und mit diesem in ein mäßig warmes Lohbeet gestellt wird; die Erde darf aber nicht eher befeuchtet werden, bis sich junge Wurzeln gebildet haben, und die Pflanze von neuem zu wachsen anfängt. Hierbey sind aber noch einige Kunstgriffe nöthig, nemlich: 1) Das Lohbeet darf nicht zu warm seyn, daß die jungen Wurzeln, wenn sie aus den Stamme (Strunk) hervorsprossen, nicht etwa durch die übermäßige Wärme verletzt werden, und abermals in Fäulniß gehen. 2) Die Erde darf anfänglich nicht zu viel auf einmal befeuchtet werden, bis sich die Wurzeln überall in der Erde, und an den Seiten des Topfes ausgebreitet haben; überdem muß man auch die Pflanze, so lange sie noch keine Wurzeln hat, beschatten, und die heißen Strahlen der Mittagssonne abhalten.

Ist es aber mit der Krankheit der Pflanze schon so weit gekommen, und es zeigt sich die Bleichsucht (Chlorosis), wo die grüne Farbe allmählig verschwindet, und die Blätter blaßgelb werden, so hält es sehr schwer, dieselben davon zu befreien, wenigstens erhält man von dieser keine zum Genusse taugliche Frucht.

Die Läusesucht (Phthiriasis) ist ebenfalls eine den Ananaspflanzen sehr gefährliche Krankheit, wo die ganze Pflanze mit kleinen Insekten bedeckt ist. Es zeigt sich vorzüglich die sogenannte weiße Kaffebaumlaus, die sich nicht allein an und zwischen den Blättern häufig ansetzt, sondern sie zeigt sich auch an den Früchten zwischen den Schuppen, und geht auch sogar in die Blume; auch findet man sie nicht selten an den Wurzeln der Pflanze. Ein anderes Insekt: die kleine braune Schildlaus (Coccus Hesperidum Linn.) ist den Ananaspflanzen eben so gefährlich als jene. Man hat zur Vertreibung dieser den Pflanzen so schädlichen Insekten mehrere Mittel vorgeschlagen, und auch dieselben hie und da angewandt, als

Tabacksلauge, Schwefelsalbe u. a. m., aber es hat keines den Erwartungen vollkommen entsprochen, nur dieses ist nach meinen Erfahrungen ein sicheres Mittel, daß man die Pflanze in einem gesunden Zustande, und in einem ununterbrochenen Wachsthum erhält. Es ist nicht zu leugnen, daß sich die Insekten auch auf gesunden Pflanzen aufhalten, und diese, wenn sie sich zu häufig, ansetzen, krank machen, allein auf kranken Pflanzen vermehren sie sich ungleich stärker, denn wenn die Pflanze krank ist, und Mangel an Transpiration leidet, so verderben die Säfte, werden süß, und nähren die Insekten mehr, als wenn die Pflanze gesund ist.

Die Abzehrung (Tabes) ist die Folge der oben gedachten, und mehreren andern Krankheiten der Pflanzen, die aber alle durch eine widernatürliche Behandlungsart hervorgebracht und befördert werden: Eine unschickliche unfruchtbare Erde, anfänglich zu viele, und wenn die Pflanze viele Wurzeln hat, zu wenige Befeuchtung der Erde, ein zu heißes Lohbeet, zu wenige atmosphärische Luft u. dergl. Am aller nachtheiligsten ist es den Pflanzen, wenn sie zu oft versetzt, und aus ihrer Lage gebracht, und dann in allzu warme Lohbeete gesetzt werden, wie leider noch einige Gärtner zu thun pflegen, in der Meinung, das Wachsthum der Pflanzen schnell zu befördern. Diese Methode ist sehr unrecht, und es wird mir ein jeder, der hiervon nur einige Kenntnisse hat, zugestehen, daß die Pflanzen viel größere Früchte tragen, wenn sie allmählig im Wachsen erhalten werden. In dieser Rücksicht können solche Gärtner, von welchen bey der Anlage der Ananastreiberey schon im ersten oder zweiten Jahre Früchte verlangt werden, selten zum Zweck gelangen, zumal wenn sie keine Gelegenheit haben, die Pflanzen nach ihrer Größe von einander abzusondern, und ihre Sammlung noch überdies aus kleinbeerigen Sorten besteht.

Aus dem vorhergehenden haben wir gesehen, daß die Ananaspflanzen theils durch die Vernachlässigung in ihrer Kultur, theils durch zu viele künstliche Pflege verdorben werden. Ich stehe dafür, wenn man bey der Ananaskultur die folgenden Regeln befolgt, so erreicht man seinen Endzweck vollkommen: Das Lohbeet darf nie so warm seyn, daß man 6 bis 10 Zoll tief die Hand in dem-

selben nicht leiden kann; zeigt sich dieses, so dürfen die Töpfe nur einige Zoll tief in der Lohe stehen, jedoch findet bey solchen Pflanzen, die bey der Anlage des Beetes von neuem versetzt, und ohne Wurzeln in die Töpfe gesteckt werden, eine Ausnahme statt, weil das Beet schon die größte Hitze verliert, ehe sich die Wurzeln inwendig an dem Topfe zusammenziehen, denn in dieser Periode verlangen sie schon eine gelindere Wärme.

In England sahe ich in einigen Treibhäusern, vorzüglich zu Bairom Hall in Yorkshire, daß sich der Feuercanal unter verschiedenen Abtheilungen und Richtungen in dem Ananasbeete hinzog. Zwischen den Feuercanälen sowohl, als auf demselben, lag 1 bis 2 Fuß hoch Sand, und auf diesen anstatt der Gerberlohe etwa 2 Fuß hoch eine fette zum Ananaspflanzen schickliche Erde, in welcher die Ananaspflanzen ohne Töpfe 2 bis 3 Fuß weit von einander entfernt eingesetzt waren. Diese Anlage ist zwar in so fern gut, weil die Pflanzen von ihrer Jugend bis zur Fruchtreife das Versetzen nicht nöthig haben. Allein im Winter, wenn stark gefeuert werden muß, leiden die Wurzeln von der übermäßigen Wärme der Feuerkanäle eben so viel, als wenn sie in heiße Lohe zu stehen kommen. Die Beschreibung von einem Lohbeete, das man beständig warm erhalten kann, ohne die Pflanzen herauszuheben, gedenke ich mit der Abhandlung über Treibhäuser zu liefern.

Die Befeuchtung der Erde darf anfänglich nur mäßig und nicht zu ofte geschehen, sobald aber der Topf mit Wurzeln gefüllt ist, so begießt man die Pflanze öfters, aber nur wenig auf einmal. Im Sommer kann die Befeuchtung in der Woche zweimal geschehen, aber im Winter ist es genug, wenn dieses alle 14 Tage, oder drey Wochen geschiehet, früher oder später hängt von dem Zustande der Pflanzen, von der Wärme des Lohbeetes und von der Zeit ab, wenn die Pflanzen versetzt worden sind. Man kann daher die Zeit nicht so ganz genau bestimmen, daß aber das Wasser, womit die Pflanzen begossen werden, nicht kalt seyn darf, kann wohl ein jeder einsehen.

Da die Ananaspflanze in heißen Gegenden einheimisch ist, so erfordert sie in Deutschland allerdings eine Treibhauswärme von 13 bis 17, höchstens 20 Grad Reaum. Im Sommer ist es nicht nöthig, daß man so genau auf

die Grade der Wärme Rücksicht nimmt, wenn nur die Pflanzen in heißen Tagen nebst der Wärme auch viele atmosphärische Luft genießen können, überdies ist auch das Thermometer in dieser Jahreszeit nicht brauchbar, weil die Wärme der äußern Luft bey heißer Witterung oftmals größer ist, als die auf dem Thermometer angezeigte Ananaswärme, so, daß die Wärme in Treibhäusern und Treibkasten in dieser Jahreszeit viel größer ist. Dagegen kann man sich des Thermometers im Winter, und zwar so lange dem Hause die Feuerwärme nöthig ist, mit größern Vortheil bedienen. Doch rathe ich einem jeden, daß er die Pflanzen im Winter nicht allzu warm hält, im Ganzen genommen dem Hause nicht zu viele Feuerwärme giebt, denn dieses macht nicht allein, daß sich die Früchte früher als gewöhnlich entwickeln, sondern es werden auch die den Pflanzen sehr schädlichen Dünste im Hause ungemein vermehrt. Die künstliche Wärme ist den Pflanzen bey weitem nicht so heilsam, als die natürliche Wärme des Sommers, und daher muß man in den Wintermonaten nur dafür sorgen, daß der Frost nicht in die Häuser dringt, und daß die Pflanzen nur allmählig im Wachsthum erhalten werden.

Das Lüften der Fenster, oder im allgemeinen Ausdrucke das Luftgeben, darf im Sommer bey den Ananaspflanzen durchaus nicht versäumt werden, denn dieses befördert das Wachsen eben so sehr, als eine mäßige Wärme und Feuchtigkeit der Erde. Die Abendluft ist aber den Pflanzen sehr nachtheilig, daher ist es nöthig, daß man die Fenster wieder zumacht, sobald die Sonne dieselben verläßt.

Wenn wir uns in Absicht auf die Wärme der Treibhäuser nach den Engländern richten, und hierinnen auch jenen nachahmen wollten, wie es nur leider zu oft geschieht, so würde die Ananaskultur noch viel mehr Kostenaufwand erfordern, wir würden ungleich mehr Holz und Feurung brauchen, und in mehr als einer Rücksicht den Preiß der Ananasfrüchte erhöhen. In den meisten englischen Ananashäusern ist fast das ganze Jahr hindurch eine unerträgliche Hitze, vorzüglich in solchen Abtheilungen der Treibhäuser, in welchen die Fruchttragenden Pflanzen stehen. Zu Th—ks in Yorkshire fand ich im Julius und August sowohl am Tage bey heißen Son-

nenscheine, als wie auch die ganze Nacht hindurch, so viel Feuer in den Canälen, als wir in gelinden Wintern kaum nöthig haben. Die Pflanzen sahen aber auch in jenem Hause erbärmlich aus, trugen kleine Früchte, und die Blätter waren wie übersäet von Coccus Hesperidum, demohnerachtet ließ der Gärtner wenige atmosphärische Luft in das Haus, denn er glaubt, daß die Früchte nicht so wohlschmeckend seyn könnten, wenn sie der atmosphärischen Luft ausgesetzt sind.

Ueberhaupt fand ich die Ananaskultur in England sehr verschieden, und eben so viele kleine als große Früchte, letztere traf ich nur in solchen Gärten, wo sich der Gärtner mit wenigern andern Dingen beschäftigte, sondern seine größte Aufmerksamkeit blos den Ananaspflanzen widmete. Die englischen Gärtner würden aber auch ohngeachtet der Mühe und Sorgfalt, welche sie auf die Treiberey verwenden, beiweiten nicht so viel leisten können, wenn ihnen das Klima nicht so günstig wäre, denn sie geben manchen Pflanzen eine ganz entgegengesetzte Behandlung. Es ist daher sehr unrecht, wenn man sagt: die Engländer haben es in der Treiberey am weitesten gebracht, und ihnen so gerade zu folgt, ohne ihre Methoden genauer zu untersuchen, und mit dem Klima zu vergleichen.

Einige deutsche Gärtner ziehen auch die Ananaspflanzen im Moos ohne Erde, und auch im Wasser ohne Erde. In beiden Fällen wachsen zwar die Pflanzen ziemlich rasch, aber die Früchte sind nach meinen Erfahrungen nicht so wohlschmeckend, als wenn die Pflanzen in der Erde gezogen, und nach den oben gegebenen Vorschriften behandelt werden.

Noch ist zu bemerken, daß man die Ananaspflanzen, besonders diejenigen, welche bald ihre Früchte bringen sollen, nicht zu nahe an einander stellt, je weiter sich die Pflanze in dem Beete ausbreiten kann, desto stärker wird ihr Stamm, und die Frucht. Stellt man sie in dem Beete nahe an einander, so treiben sie zwar große und lange Blätter, aber sie liefern kleine Früchte, und die Blätter erhalten auch nicht selten faule Flecken. Ehedem hatte man diese üble Gewohnheit, und schnitte die Blätter der Pflanze von obenher bis auf die Herzblätter ab, weil man glaubte, hierdurch zur Stärke des Stammes etwas beizutragen. Daß diese Behandlung ganz gegen die Ge-

setze der Natur ist, kann wohl ein jeder einsehen, denn die Natur wirkt nie ohne Zweck. Man kann zwar beim Versetzen die untersten alten und schlaffen Blätter abnehmen, aber die obern aufrechtstehenden darf man durchaus nicht beschädigen.

Ein Gartenfreund, der kein Treibhaus hat, auch von der oben gedachten Methode, dieselben in einem Beete zu überwintern, keinen Gebrauch machen kann, und doch zu seinem Vergnügen einige Ananaspflanzen ziehen will, der kann die Pflanzen auch in einem Zimmer von 10 bis 13 Grad Wärme R. überwintern. Es ist aber nicht nöthig, daß man die Töpfe in ein Lohbeet einsetzt; denn dieses würde nicht allein wegen seines kleinen Umfangs die Wärme bald verlieren, sondern auch das Zimmer verderben, und noch überdieß einen unangenehmen Geruch verbreiten. Wenn man die Pflanzen im Herbste aus einem im Freien angelegten Treibbeete, in welchem sie im Sommer getrieben worden sind, herausnimmt, so werden sie ins Zimmer gebracht, und mit sammt den Töpfen auf eine dazu schickliche Stellage gesetzt, und zwar an einen solchen Platz, wo sie eine gelinde Ofenwärme, und auch das Licht durch die Fenster genießen können; das Sonnenlicht und Wärme ist den Pflanzen sehr wohlthätig. Das Begießen darf aber auch bey diesen nur sehr sparsam geschehen, je nachdem die Erde in den Töpfen trocknet.

Die Fortpflanzung der Ananas geschiehet durch die auf der Frucht befindliche Krone, und die Vermehrung derselben durch die jungen Sprossen, welche an dem Stamme, sowohl oben als wie auch dicht an der Wurzel entspringen. Die Krone wird aus der reifen Frucht gedreht, nicht abgeschnitten, und einige Tage an einen trocknen Ort gelegt, daß der untere Theil, nemlich die durch das Abnehmen der Krone von der Frucht entstandene Wunde, trocknet und fest wird. Zeigt sich dieses, so füllt man einen kleinen Topf mit der oben beschriebenen Erde, senkt diesen bis an den Rand in ein mäßig warmes Lohbeet, und steckt die Krone einige Zoll tief in demselben in die Erde. Wenn die Erde frisch ist, und die gehörige Feuchtigkeit enthält, so kann das Begießen der Erde aus obigen Gründen nicht sogleich statt finden, sondern man wartet zehn bis zwanzig Tage, je nachdem das Beet warm ist, und die jungen Wurzeln frühe oder

späte zum Vorschein kommen. Ein Kenner kann es beim ersten Blick an der eingesetzten Krone sehen, ob dieselbe mit Wurzeln versehen ist oder nicht.

Die jungen Sprossen erscheinen zu der Zeit, wenn sich die Frucht entwickelt, und bis zu ihrer völligen Reife am häufigsten. Doch ist die alte Pflanze, nachdem die Frucht abgenommen ist, hierzu auch noch fähig, wenn man sie noch eine Zeitlang in dem Lohbeete stehen lassen kann. Die Sprößlinge nimmt man von der Mutterpflanze ab, trocknet die Wunden eben so, wie bey den Kronen, und steckt sie nachher an der bestimmten Stelle in die Erde; in einem mittelmäßigen Topf kann man mehr als eine Pflanze einsetzen. Uebrigens ist die Behandlung ganz dieselbe, wie bey den Kronen, nur bemerke ich noch, daß man bey alle den Pflanzen, die man ohne Wurzeln in die Erde steckt, anfänglich, wenn sie noch nicht viele Wurzeln haben, mit dem Befeuchten sehr vorsichtig seyn muß. Auch muß man diese Regel genau befolgen, daß die Pflanzen in ihrer Jugend in keine zu großen Töpfe zu stehen kommen.

Die Zeit der Fruchtreife hängt von mehreren Umständen ab, am allermeisten aber von einem schnellen oder langsamen Wuchse der Pflanzen. Diejenigen Früchte, welche sich im Februar und im Merzmonate zeigen, werden gewöhnlich im Junius und Julius reif; einige Sorten brauchen aber etliche Wochen mehr von der Zeit an, da sich die Frucht über die Blätter erhebt, und bis zur völligen Zeitigung. Man hat aber auch früher oder später im Jahr reife Früchte, je nachdem sich die Pflanzen in einem gesunden Zustande befinden, und gut gepflegt werden. Die Fruchtreife kann man größtentheils an dem Geruche und an der Farbe erkennen, jedoch ist letztere nach den Sorten verschieden, und deshalb kann man sich nicht ganz auf die Farbe verlassen.

Wenn man die Frucht versenden will, so darf sie nicht den höchsten Grad ihrer Reife erlangen, sondern sie muß abgeschnitten werden, ehe die Beere so weich sind, daß sie sich drücken lassen. In England habe ich gesehen, daß die Handelsgärtner ihre Früchte abschneiden, sobald sich die Beere färben, und die Früchte im Covent Garden (ein Marktplatz in London) in ein mit Wasser gefülltes Glas stellen, und so lange stehen lassen,

bis sich ein Käufer findet. Sie behaupten zwar, daß die Frucht nach einer solchen Behandlung noch größer würde, aber ich kann diese Methode aus leicht begreiflichen Gründen nicht zur Nachahmung empfehlen.

3. *Bromelia bractea.* Swartz. Parasitische Ananas. ♄
Aloe americana arborius innascens, Houst. relig. t. 16.

Mit zugespitzten, am Rande scharfgezähnten Blättern, verlängerten Blumentrauben, und eyrunden, lanzettförmigen Nebenblättern, welche einen häutigen Rand und eine scharlachrothe Farbe haben.

Da diese Pflanze in Jamaika an Felsen und in steinreichen Gegenden wild wächst, so muß man ihr einen fetten, mit groben Kies vermischten Boden geben, und noch überdieß auf den Boden des Topfes einige Steine legen, daß die überflüßige Feuchtigkeit einen guten Abzug gewinnt. Sie verlangt eine Stelle im Treibhause von 13 bis 17 Grad Wärme R.

4. *Bromelia chrysantha.* Jacq. Gelbblüthige Ananas. Engl. Yellow flower'd Pine Plant. ♄

Die Blumen stehen auf kurzen, glatten Stielen, und bilden eine längliche, zusammengesetzte Traube; die lanzettförmigen Nebenblättchen sind am Rande gezähnt, und haben eine gelbe Farbe. Der Stamm ist mit langen stachlichen Blättern besetzt. Sie wächst in Caracas, und verlangt ein Treibhaus, so wie die vorigen Arten.

5. *Bromelia humilis.* Jacq. Niedrige Ananas. ♄

Eine niedrige, fast stammlose Pflanze mit zusammengesetzten, festsitzenden Blumen und gelben Beeren. Das Vaterland ist noch nicht bestimmt angegeben, ohnfehlbar ist sie auch in heißen Gegenden einheimisch, da ihr die Treibhauswärme sehr wohl behagt.

6. *Bromelia Karatas.* L. Wilde Ananas. Engl. Wild Pine Apple. ♄

Die wilde Ananas wächst auf verschiedenen Plätzen in Südamerika, und wird in Deutschland so wie die gemeine eßbare Ananas behandelt. Sie hat ihren Namen theils von den langen aufrechten, mit scharfen Zähnen oder Stacheln besetzten Blättern, welche größer sind, als die Blätter der gemeinen Art, theils von dem scharfen und säuerlichen Geschmacke der Frucht. Man bereitet

aus dem Safte dieser Frucht einen starken Wein, der sich aber nicht lange hält, sondern bald gebraucht werden muß. Dieser Wein soll sehr trunken machen, und das Geblüt erhitzen. Die Engländer, welche sich in Amerika aufhalten, bedienen sich öfters des Safts von der Frucht dieser Pflanze wegen seines scharfen Geschmacks zum Punsch und zu andern berauschenden Getränken.

7. *Bromelia lingulata.* L. Zungenblättrige Ananas. ♄
B. ramosa et racemosa. Plum. gen. 26. ic. 64. f. 1.

Eine in Südamerika wildwachsende Pflanze, mit zungenförmigen, oben zugestumpften, am Rande scharfgezähnten Blättern, und wechselsweise stehenden Blumenähren. Blühzeit und Kultur wie bey der vorhergehenden.

8. *Bromelia nudicaulis.* L. Nacktstielige Ananas. ♄
B. pyramidata. Plum. gen. 64. ic. 62.

Mit nackenden Stielen, und lanzettförmigen, zugespitzten Blättern, wovon die obern ungetheilt, die Wurzelblätter aber am Rande mit schwarzen scharfen Zähnen versehen sind. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

9. *Bromelia paniculigera.* Swartz. Rispenblüthige Ananas. ♄

Ein aufrechter Stamm mit sägerandigen Blättern, und einer zusammengesetzten, aufrechten, 1 bis 2 Fuß langen Blumentraube. Die Blumen stehen auf Zoll langen, runden, mit einer feinen Wolle besetzten Stielen, und die breiten, lanzettförmigen Nebenblättchen haben eine scharlachrothe Farbe, wodurch sich diese Art zu einer der schönsten ihrer Gattung erhebt. Sie wächst in Ostindien, und erfordert ein Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme.

10. *Bromelia Pinguin.* L. Zaun-Ananas. Engl. Brod leav'd wild Pine Apple. ♄
Ananas americana sylvestris. Pluk. mant. t. 258. f. 4.
Pinguin. Dill. elth. t. 240. f. 311.

In Jamaika und Barbados, wo diese Art häufig wild wächst, dienet sie wegen ihren langen, zugespitzten,

mit Stacheln gefranzten Blättern zu Umzäunungen der Gärten, so wie die Agaven und andere mit stachligen Blättern versehene Pflanzen. Der Stengel trägt an seiner Spitze eine längliche, fast überhängende Blumentraube, welche im Merz und April blühet, und im Julius reifen Saamen liefert. Ich sahe diese Art in einigen Gärten in England, bey Dickson in Edinburg, in dem botanischen Garten zu Cambridge, und in Kew.

Die Arten dieser Gattung liefern zwar in unsern Gegenden nicht immer vollkommen reifen Saamen, aber sie treiben größtentheils aus der Wurzel junge Sprossen, wodurch sie sehr leicht vermehrt werden können. Diese Sprößlinge werden einzeln in Töpfe gepflanzt, und in ein Lohbeet gesetzt. Diejenigen Arten, welche keine eßbaren Früchte liefern, sondern bloß in botanischer oder ästhetischer Hinsicht in den Gärten gezogen werden, lieben eine fette, mit mehr oder weniger Sand vermischte Erde. Vielen Sand können die Wurzeln freilich nicht ertragen, indessen muß man doch auch bey der Erdmischung darauf Rücksicht nehmen, daß die übermäßige Feuchtigkeit in der Erde einen guten Abzug hat, und hierzu gehört etwas Kies oder Sand. Es ist demnach sehr gut, wenn man auf dem Boden des Topfes einige Kiesel legt, und die Wurzeln in ein fettes, mit wenigem Sand vermischtes Erdreich pflanzt.

Bromus. L. Trespe; Tresp. Engl. Brome Grass.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blüthendecke ist zweiblättrig, eyrund-lanzettförmig. Der Kelch bestehet aus zwey Blättern, wovon das äußere Blatt unter der Spitze mit einer Granne versehen ist. Drey Staubfäden mit länglichen, an beiden Seiten mehr oder weniger gespaltenen Staubbeutel, und zwey gefiederte, auf einem runden Fruchtknoten sitzende Griffel. Der Saame ist meistens länglich, gefurcht, und liegt in den Spelzen eingeschlossen.

Linnee beschreibt diese Gattung folgendermaßen: der Kelch bestehet aus zwey Bälglein; das längliche, runde, zweizeilige Aehrchen ist mit einer Granne nahe bey der Spitze bewehrt.

Linnees System III. Klasse Triandria. II. Ordn. Digynia.

1. *Bromus alopecuroides.* Willd. Fuchsschwanzartige Trespe.

Der Halm ist mit schmalen, zugespitzten Blättern besetzt, und trägt eine aufrechtstehende, dichte Rispe, deren länglich-runde Aehrchen mit ausgesperrten Grannen versehen sind. In Spanien und der Barbarey auf Feldern und Rändern.

2. *Bromus arvensis.* L. Ackerliebende Trespe. Engl. Corn Brome grass. ⊙

Festuca graminea. Bauh. pin.

Mit feinhaarigen Blattscheiden und einer zusammengedrückten, etwas überhängenden Rispe, deren Aehrchen eyrund-lanzettförmig sind. In Deutschland, besonders in Thüringen auf Aeckern und Ackerrändern, an manchen Orten sehr häufig. Blüht im Junius und Julius.

3. *Bromus asper.* L. Rauhe Trespe. Engl. Wood Brome grass. ♃

B. ramosus. Syst. veg.
B. nemoralis. Hudf. angl.
B. montanus. Hoff. germ.
B. versicolor. Pollich. palat.
B. hirsutus. Curt. Lond.

Der Halm ist mit flachen, zugespitzten Blättern bekleidet, deren Blattscheiden mit einzelnen Härchen versehen sind; er trägt eine überhängende, einseitige Blüthenrispe, mit linienförmigen, rauhen Aehrchen; die anliegenden Haare der Blüthen sind noch einmal so lang als die Granne. Wächst in Wäldern in Deutschland, z. B. in Thüringen, in der Pfalz, u. a. O. Blühet im Junius und Julius.

4. *Bromus bifidus.* Thunb. Zweitheilige Trespe.

Eine aufrechte, ästige Rispe, mit eyförmigen, fast dreiblüthigen Aehrchen, ausgesperrten Grannen, und zweiborstigen Kelchen. In Japonien.

5. *Bromus catharticus.* Willd. Purgier-Trespe. ♃

Dieses Gras wächst auf verschiedenen Stellen in Lima, kommt aber auch in unsern Gärten fast in jedem Boden gut fort. Die Wurzel ist fleischig, ästig, hat viele lange, aber feine Fasern, und treibt mehrere auf-

rechte Halme, die mit aufrechten, fast einfachen Rispen gekrönt sind; die breiten, zugespitzten Aehrchen sind gestreift, rauh, und haben kurze, aufrechte Grannen. Die Blattscheide ist glatt, selten mit Härchen gefranzt. Die Wurzel soll eine purgierende Kraft besitzen, so wie die Canadische Trespe (B. purgans).

6. *Bromus ciliatus.* L. Gefranzte Trespe. ♃

Mit einem zarten Halme und einer überhängenden Rispe, deren längliche, zusammengedrückte Aehrchen mit gefranzten Kelchen versehen sind. Die Blattscheide ist unten behaart. Canada ist das Vaterland. Die Wurzel ist perennirend, und verträgt bey uns die Winter sehr gut im Freien.

7. *Bromus cristatus.* L. Kammförmige Trespe. ♃

Triticum cristatum. Schreb. gram. 12. t. 23. f. 2.
Festuca culmo spicato. Gmel. sibir. 1. t. 23.

Der Halm ist mit flachen, zugespitzten, meistens rückwärts gebogenen, gestreiften Blättern und feinen Härchen bekleidet; er trägt noch überdieß eine zweireihige oder kammförmige Aehre mit aufrechten, etwas gedrehten Grannen. In Sibirien.

8. *Bromus distachyos.* L. Zweiährige Trespe. Engl. Two spik'd Brome grass. ☉

Festuca ciliata. Gouan. hort.

Mit einem aufrechten Halme, lanzettförmigen, zugespitzten, gestreiften Blättern, und zwey aufrecht wachsenden, wechselsweise stehenden Blüthenährchen. Schousboe fand sie in Marokko hin und wieder bey Tanger, u. a. O.

9. *Bromus erectus.* Donn. Aufrechte Trespe. Engl. Upright Brome Grass. ♃

Aufrechte Halme mit flachen, zugespitzten Blättern, einzeln behaarten Blattscheiden, und aufrechten Rispen; die Blüthen sind unbehaart und noch einmal so lang als die Grannen. In England und Deutschland, vorzüglich in Thüringen auf sumpfigen und feuchten Wiesen. Blühet im Junius.

10. *Bromus geniculatus.* L. Gegliederte Trespe. ☉

Der gegliederte Halm liegt größtentheils auf der Erde, richtet sich aber an der Spitze in die Höhe, und trägt eine aufrechte Rispe, deren längliche Aehrchen auf eckigen Stielchen stehen, und mit aufrechten Grannen versehen sind. Wächst in Lusitanien.

11. *Bromus giganteus.* L. Futtertrespe; riesenartige Trespe; Waldtrespe. Engl. Tall Brome grass. ♃

Die Wurzel ist perennirend, und besteht aus starken, gelblichen, fein zertheilten Fasern, die sich unter der Erdfläche ausbreiten. Aus dieser erheben sich ein oder mehrere aufrechte, 3 bis 4, auch 5 Fuß hohe undeutlich gestreifte, glatte, und hellgrüne Halme, die mit ausgesperrten, 8 bis 12 Zoll langen überhängenden Rispen versehen sind. Die Aehrchen sind länglich, fast walzenförmig, zugespitzt, unten und oben etwas schmäler, glatt, hellgrün, und bestehen aus 4 bis 5 oder 6 Blüthchen; die Grannen sind länger als die Spelzen, zart, weich, und etwas gekräuselt. Der Halm ist noch überdieß mit breiten, etwa einen Fuß langen Blättern bekleidet, wovon die mittelsten vom Halme abstehen, und mit ihren Spitzen abwärts hängen; die Blattscheiden sind rund, gestreift und glatt, die untersten aber sehr rauh.

Die Futtertrespe wächst in Deutschland hin und wieder in Thüringen, auch auf feuchten Wiesen und Waldplätzen, und blühet im Julius und August. Sie ist in den neuern Zeiten mit Recht zum Anbaue der Wiesen und Grasplätze erhoben worden; denn nach dem großen saftreichen Halme und breiten Blättern zu urtheilen, muß dieses Gras schon einem jeden als eine einträgliche Futterpflanze erscheinen. Wenn es auf etwas feuchten Plätzen, und in einem fetten lockern Boden angepflanzt wird, so liefert es ungleich mehr Futter, und kann jährlich mehr als zweimal abgehauen werden; in einem festen Erdreiche aber, das keine Feuchtigkeit hat, ist der Anbau von einem geringern Nutzen. Von dem Rindvieh wird es vorzüglich gern gefressen. In Mauckens Grasbüchlein ist Tab. VIII. eine Abbildung, und p. 53. eine weitläuftigere Beschreibung nachzusehen.

12. *Bromus gracilis.* Weigel. obſ. t. 1. f. 11. Schlanke Treſpe. ♃

Feſtuca decumbens. Bauh.

Mit einer ſchlanken, überhängenden Riſpe, und runden, zugeſpitzten, glatten Aehrchen, die mit langen Grannen verſehen ſind. Wächſt in Europa in Waldgegenden und auf feuchten Plätzen, und blühet im Junius und Julius.

13. *Bromus japonicus.* Thunb. jap. t. 11. Japoniſche Treſpe. ⊙

Mit einer ausgebreiteten, äſtigen Riſpe, länglichen, glatten Aehrchen, und ausgeſperrten Grannen. Wächſt in Japonien. Man kann den Saamen im Frühjahr in einem Miſtbeete ausſäen, und nachher die jungen Pflänzchen ins Land pflanzen. In nicht allzu rauhen Klimaten kann man aber auch den Saamen ſogleich an der beſtimmten Stelle ausſäen.

14. *Bromus inermis.* L. Grannenloſe Treſpe. ♃
Feſtuca Beyſſeri. Hall. app.

Die Wurzel breitet ſich weit umher in der Erde aus, und deshalb muß man dieſer Art, wenn ſie in die botaniſchen Gärten mit aufgenommen werden ſoll, in der Anlage für Gräſer (ſ. Einleitung S. 24.) einen Standort anweiſen. Aus der Wurzel erheben ſich ein oder mehrere aufrechte Halme mit weitſchweifigen Riſpen, und runden, zugeſpitzten Aehrchen; die Grannen ſind ſehr klein, und faſt unmerklich. Die Blattſcheide iſt glatt. Wächſt in der Schweiz, auch hin und wieder in Thüringen an Ackerrändern und auf ungebauten Plätzen. Blüht im Junius.

15. *Bromus lanceolatus.* Roth. Lanzettförmige Treſpe. ⊙

Der Halm trägt eine aufrechte Riſpe mit lanzettförmigen, zuſammengedrückten Aehrchen, die auf abſtehenden Seitenäſtchen ſitzen, und mit aufrechten Grannen verſehen ſind. Wächſt am caſpiſchen Meer, und blüht im Junius und Auguſt. Der Saame wird in unſern Gärten an der beſtimmten Stelle ausgeſäet.

16. *Bromus littoreus.* Willd. Strand-Trespe. ♃
Poa paniculate nutante laxa. Gmel. sibir. 1. t. 21.

Aufrechte, 3 bis 4 Fuß hohe Halme mit breiten, zugespitzten, gestreiften Blättern, und großen ästigen Rispen, welche anfänglich aufrecht stehen, und hernach überhängen. Die länglichen Blüthenährchen sind vier- bis sechsblüthig, und haben kurze Grannen. In Sibirien, Schweden, Pommern und in der Schweiz. In den Gärten kann sie so wie Nr. 14. in die Anlage für Gräser gepflanzt werden.

17. *Bromus longifolius.* Schousboe. Langblättrige Trespe. Engl. Long leav'd Brome grass. ♃

Diese Trespe fand Schousboe in Marokko, am Meerstrand bey Tanger. Sie hat eine dauernde Wurzel, und einen runden, glatten, geknieten, unten sehr ästigen Halm, der mit strichförmigen, eingerollt-pfriemenförmigen, gestreiften und weichhaarigen Blättern bekleidet ist; sie sind außerhalb scharf, und so lang als der Halm, oft auch noch länger. Die Blattscheide ist gestreift und etwas rauhhaarig. Die Blüthenrispe ist 6-8 Zoll lang, und besteht aus 10-12 pfriemenförmigen, abwechselnd ansitzenden Aehrchen; diese enthalten 6 bis 7 Blüthen, die am Grunde an die Spindel angedrückt, oben aber gekrümmt sind.

Herr Schousboe fügt noch diese Bemerkung hinzu, daß sich diese Art nur durch die äußere Gestalt und längeren Blätter von der ästigen Trespe unterscheidet. In Deutschland hält sie ohnfehlbar die Winter auch im Freien aus, und kann so wie die vorhergehende behandelt werden.

18. *Bromus madritensis.* L. Madritische Trespe. Engl. Wall Brome grass. ☉
B. villosus. Forsk. descr. 29
B. muralis. Hudſ. angl. 50.

Der Halm wird 1 bis 2 Fuß hoch, und trägt eine aufrechte, offene, fast einseitige Rispe; die Aehrchen sind gleichbreit, rauh, und haben lange rauhe Grannen. Sie wächst in Spanien und England auf Mauern und ungebauten trocknen Plätzen; auch fand sie Schous-

boe sehr häufig auf Feldern und Anhöhen bey Tanger. Blüht im Junius und Julius.

19. *Bromus mollis.* L. Weiche Trespe. Engl. Soft Brome grass. ⊙

B. hirsutus. Hall. helv.

Ein gutes Futtergras, das in Deutschland, vorzüglich in Thüringen, auf Grasplätzen und auf trocknen Wiesen häufig vorkommt, dessen faserige Wurzel aber selten länger als ein Jahr dauert, ob sie schon von einigen für zweijährig gehalten wird. Die Wurzel treibt mehrere aufrechte, 1 bis 2, auch 3 Fuß hohe, runde, gestreifte, und mit weichen Härchen versehene Halme, die mit aufrechten, jedoch ein wenig überhängenden Rispen gekrönt sind. Die eyförmigen, zugespitzten Aehrchen sind weichhaarig, und haben gerade Grannen. Die breiten, bandartigen, zugespitzten Blätter sind auf beiden Seiten weichhaariger; die Blattscheide rund, gestreift und zottig; das hautartige Blatthäutchen ist weiß und glatt.

Dieses Gras, das sich durch die weichen Härchen, womit fast *alle* Theile bekleidet sind, sehr leicht von den übrigen Arten unterscheidet, wird fast von jedem Vieh, vorzüglich von den Schaafen sehr gern gefressen, und kann daher mit andern Gräsern und Futterpflanzen vermischt, theils zu Anlagen künstlicher Wiesen, theils da es sich durch den ausfallenden Saamen sehr stark vermehrt, zur Befestigung des lockern Bodens mit Vortheil gebraucht werden. Im ersten Falle, wenn es als Futtergras benutzt werden soll, muß man bey der Ansaat auf einen trocknen, jedoch etwas fetten Boden Rücksicht nehmen; denn in einem magern Boden bleibt es klein, und kann höchstens nur einmal gehauen werden. Im Flugsande pflanzt es sich sehr leicht fort, und macht den Boden grün, aber die Halme werden kaum 6 bis 8 Zoll hoch, daher dieses Gras, wenn es in solchen Gegenden wächst, von einigen als eine Abänderung, Bromus nanus, beschrieben wird. s. Weigel. obs. p. 8. t. 1. f. 9.

20. *Bromus multiflorus.* Hoff. germ. Roggen-Trespe. ⊙ ♃

B. hordeaceus. Sp. plant. 1. p. 77.
B. secalinus. Leers. herb. t. 11. f. 5.
Aegylops major. Dill. gies.

Der aufrechte, glatte Halm trägt bandförmige, gestreifte, zugespitzte Blätter, und eine aufrechte, an der Spitze etwas überhängende Rispe, deren Seitenästchen abstehen, und mit lanzettförmigen, zusammengedrückten Aehrchen versehen sind. Diese haben glatte Bälge, und haarförmige, aufrechte Grannen. Wächst hin und wieder in Deutschland in Kornfeldern, blüht im Junius und Julius. Wenn die Wurzeln an einer Stelle ungestört liegen bleiben, so dauert sie oft länger als ein Jahr.

21. *Bromus pectinatus.* Thunb. Capische Trespe.

Mit einer abstehenden Rispe, und eyförmigen, glatten Aehrchen. Wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und kann in unsern Gärten so wie Nr. 13. behandelt werden.

22. *Bromus pinnatus.* L. Gefiederte Trespe. Engl. Spik'd Brome grass. ♃

Triticum spicis distichis. Hall. helv. 1431.

Aufrechte, ungetheilte Halme, mit flachen, bandförmigen, zugespitzten, etwas gestreiften Blättern, und wechselsweise, fast sitzenden, runden Aehrchen, die mit sehr kurzen Grannen versehen sind. Wächst in Europa auf Waldbergen und rauhen Gegenden.

23. *Bromus pratensis.* Ehrhart. Wiesenliebende Trespe. ⊙

Der aufrechte Halm trägt zugespitzte, mit rauchhaarigen Scheiden versehene Blätter, und eine etwas überhängende Rispe. Die Blüthen sind fast unbehaart, gedrängt, und so lang als die Granne. In Deutschland, besonders in Thüringen auf Wiesen und Wiesenrändern. Blühet im Junius und Julius.

24. *Bromus purgans.* L. Canadische Trespe; purgierende Trespe. ♃

Die Wurzel ist perennirend, und besteht aus fleischigen, etwa einen Fuß langen Aesten, die mit vielen bran-

nen Schuppen bedeckt, und mit feinen Härchen versehen sind; inwendig ist sie gelb, und hat einen sehr scharfen Geschmack, daher sie auch in Ansehung ihres Gebrauches in der Medicin mit Nr. 5. verwechselt wird. Aus der Wurzel kommen ein, auch mehrere aufrechte Halme hervor, die überhängende krause Blüthenrispen tragen; sie haben vielblüthige Aehrchen mit rauhen Bälgen. Die Blätter, womit noch überdem die Halme bekleidet sind, haben weichhaarige Blattscheiden, sind übrigens auf beiden Seiten glatt, gestreift und zugespitzt.

Diese Art, welche in Canada einheimisch ist, wächst in unsern Gärten fast in jedem Boden gut, und findet in der Anlage für Gräser (s. Einleit. S. 24.) einen angemessenen Standort.

25. *Bromus racemosus.* L. Traubenblüthige Trespe. ♂
Festuca avenacea. Raj. angl. 3.

Die eyförmigen, zugespitzten Aehrchen stehen wechselsweise auf kurzen Stielchen, und bilden eine aufrechte einfache Traube. Die Blätter, womit der Halm besetzt ist, sind bandförmig, zugespitzt, und unten haarig. Diese Art soll in England wild wachsen.

26. *Bromus ramosus.* L. Aestige Trespe. ♃
B. Plukenetii. Allion. p. edem.
Festuca phoenicoides. Mant. 33.

Aus der kriechenden, faserigen Wurzel erheben sich ein, auch mehrere sehr ästige Halme, mit sitzenden Aehrchen, und eingerollt-pfriemenförmigen Blättern, die aber kürzer sind als der Halm. Sie wächst im östlichen Europa, in der Barbarey, u. a. O.; auch fand sie Schousboe in Marokko bey Tanger sehr häufig am sandigen Meerstrande. In Deutschlands Gärten erträgt sie die Winter in einem leichten Boden sehr gut im Freien, nur muß sie einen solchen Standort erhalten, wo sich die Wurzeln nicht zu weit ausbreiten können; denn dadurch würde sich die Pflanze sehr stark vermehren, und andere neben anstehende Gewächse im Wachsen hindern. Sie findet demnach in der Anlage für Gräser einen ihrem Wuchse angemessenen Standort.

27. *Bromus rigens.* L. Steife Trespe. ⊙

Der Halm wird etwa einen Fuß hoch, und trägt eine aufrechte, zugespitzte Rispe mit festsitzenden, haarigen, steifen Aehrchen und aufrechten Grannen. Die Blätter sind gestreift und fein behaart. Man kann den Saamen im Frühjahr an der bestimmten Stelle aussäen.

28. *Bromus rigidus.* Willd. Starrblüthige Trespe. ⊙

Mit einer zusammengezogenen Rispe, und lanzettförmigen, steifen, vielblüthigen Aehrchen. Sie wächst in Spanien, und hat mit der vorhergehenden einerley Kultur. In nördlichen und rauhen Gegenden kann man auch den Saamen in einem Mistbeete aussäen, und die Pflänzchen ins Land setzen.

29. *Bromus rubens.* L. Rothe Trespe. Engl. Spanish Brome grass. ⊙

Die Aehrchen haben weiche, rothe Härchen, und aufrechte Grannen, sind bündelweise vertheilt, und bilden eine längliche, etwas überhängende Rispe; die Seitenästchen haben größtentheils eine braunrothe Farbe. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

30. *Bromus scoparius.* L. Besenartige Trespe. ⊙

Diese Art hat mit der vorhergehenden vieles gemein, aber die festsitzenden Aehrchen sind glatt, nicht so gefärbt als jene, und ihre Grannen breiten sich mehr auseinander. Auch hat sie Vaterland und Kultur mit jener gemein.

31. *Bromus secalinus.* L. Gemeine Trespe; Täverich. Engl. Field Brome grass. ⊙

B. vitiosus. Weigel. obs. t. 1. f. 2.
Festuca culmo paniculato. Fl. lapp. 28.

Die Wurzel von diesem in Deutschland, besonders in Thüringen den angebauten Feldern sehr schädlichen Grase ist einjährig, und treibt einen oder mehrere aufrechte, 3 bis 4 Fuß hohe Halme, die mit 4 bis 6 rundlichen nackenden Knoten versehen, und mit flachen, gestreiften, etwas rauhen, auf der Oberfläche fein behaarten Blättern bekleidet sind; die Blattscheiden sind glatt,

gestreift, und das Blatthäutchen ist kurz. Die Rispe wird 6 bis 8 Zoll lang, und etwas überhängend; die eyförmigen, zusammengedrückten Aehrchen bestehen aus neun bis zwölf etwas entfernten, unbehaarten Blüthen, haben gerade Grannen, und stehen auf schwachen, nach verschiedenen Richtungen gebogenen Stielchen. Die Blüthen erscheinen Ende Junius und im August.

Die gemeine Trespe ist in Roggenfeldern eben so schädlich, als der Wildhafer (Avena fatua) in Sommerfeldern; doch findet man sie auch bisweilen auf Aeckern, die mit Gerste und Hafer besäet sind. Ueberdem giebt der Saame von der gemeinen Trespe dem Brode eine betäubende Kraft, die sogar bey den Hühnern und anderm Federvieh, das den Saamen frißt, eine heftige Wirkung thut. Sollte man nicht ein sicheres Mittel auffinden können, dieses schädliche Unkraut los zu werden? Daß man den Roggen- und Waizensaamen vor der Aussaat von dem Trespensaamen reiniget, ist nicht hinreichend, da der Trespensaamen auf den Feldern mit dem Getraide zu gleicher Zeit, ja bisweilen noch früher reift, und beim Schneiden und Binden des Getraides ausgerieben, und auf den Aeckern liegen bleibt. Ich glaube, daß man einen Acker, auf welchem die Trespe sehr häufig wächst, dadurch reinigen könnte, wenn man denselben mit Klee oder andern dem Boden angemessenen Futterpflanzen besäete, und einige Jahre auf solche Art benutzte. Die Kleefelder stehen zwar in den meisten Gegenden nur zwey Jahre, indessen kann die Trespe doch nicht zur Reife gelangen, weil der Klee früher abgehauen wird. Wenn man aber nachher solche Felder von neuem mit Winterfrucht besäet, so muß der Saame allerdings von allem Trespensaamen gereiniget werden.

32. *Bromus squarrosus.* L. Sparrige Trespe. Engl. Corn Brome grass.

Festuca graminea. Scheuch. gram.

In Absicht auf die Dauer steht diese in der Schweiz und in Sibirien wildwachsende Trespe mit Nr. 20. in einem gleichen Verhältniß, nemlich: in gebauten Feldern ist es gewöhnlich nur eine jährige Pflanze, da hingegen die Wurzel auf ungebauten Plätzen länger als ein

Jahr dauert. Der Halm trägt eine überhängende Rispe; die eyförmigen glatten Aehrchen haben ausgesperrte Grannen, und stehen auf fadenförmigen Stielchen.

33. *Bromus sterilis.* L. Dünnkörnige Trespe; unfruchtbare Trespe. Engl. Barren Brome grass. ⊙

Die dünnkörnige Trespe wächst sehr häufig in Deutschland auf gebauten und ungebauten Plätzen, auf Mauern, Felsen und Aeckern; vorzüglich ist sie in den Weinbergen in Thüringen ein lästiges Unkraut, das sich durch den ausfallenden Saamen sehr stark vermehrt. Der Halm trägt eine überhängende einseitige Rispe, mit lanzettförmigen, zugespitzten, nickenden und braunrothen oder schmuziggrünen Aehrchen, die mit langen, geraden Grannen versehen sind. Die Blätter sind schmal, zugespitzt, und die Blattscheiden feinhaarig. Blühet im Junius und Julius.

34. *Bromus stipoides.* L. Pfriemengrasartige Trespe. ⊙

Aus einer faserigen, einjährigen Wurzel erheben sich mehrere aufrechte, 4 bis 6, auch 8 Zoll hohe Halme, mit feinen, zugespitzten Blättern, und aufrechten, länglichen Rispen; die länglichen, zugespitzten Aehrchen haben pfriemenförmige, glatte Kelche, und lange aufrechte Grannen. In Nordafrika. Den Saamen kann man im Frühjahr in einem sonnenreichen Beete im Garten aussäen.

35. *Bromus tectorum.* L. Dach-Trespe. Nodding panicl'd Brome grass. ♂

B. hirsutus. Hall. helv.
Festuca avenacea sterilis. Mors. hist. 3. t. 7. f. 13.

Mit einer überhängenden Rispe, linienförmigen, zugespitzten, rauhen Aehrchen und geraden Grannen. In England und Deutschland auf Dächern, Hügeln und Mauern. Blühet im Junius und Julius.

36. *Bromus triflorus.* L. Dreiblüthige Trespe. ♂

B. patentissimus. Weigel. obs. t. 1. f. 7.

Der Halm trägt eine ausgebreitete Riſpe, mit drey-blüthigen, zugeſpitzten, unbewehrten Aehrchen, und fla-che, geſtreifte, zugeſpitzte Blätter. In Waldgegenden in Deuſchland und Dänemark, Schweden, u. a. O. Blühet mit der vorhergehenden.

In einigen Pflanzenverzeichniſſen ſind noch folgende Arten bemerkt: Bromus arundinaceus. B. diandrus. B. gynandrus. Bromus contortus. Desf. Fl. Atla. t. 25. B. macroſtachys maximus. Desf. Atl. t. 19. f. 2. Die drey letzten ſind auch in Schraders botan. Journal beſchrieben. B. contortus hat gedrehte, aufrechte Ri-ſpen, und haarige Blätter.

Nebſt den beigefügten Vorſchriftsregeln, die Treſpen-arten in den botaniſchen Gärten zu erziehen, iſt noch zu bemerken nöthig, daß man die Saamen nicht ausfallen läßt, weil ſich die mehreſten Arten auf dieſem Wege ſehr ſtark vermehren, und oft in den Gartenbeeten läſtig wer-den. Den perennirenden, mit kriechenden Wurzeln ver-ſehenen Arten, muß man allerdings einen ſolchen Platz anweiſen, wo ſich die Wurzeln nicht zu weit ausbreiten können. ſ. Anlage für Gräſer, 1r Bd. S. 24.

Bromus capillaris. ſ. Cynoſurus.

Bromus glomeratus. ſ. Dactylis.

Broſimum Alicaſtrum. Dickſons Verzeichniß. Mehr davon im Nachtrage.

Broſſaea. L. Broſſäa.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt fleiſchig, hat oben fünf Einſchnitte, und umſchließt eine einblättrige, abgeſtutzte Blumen-krone, fünf Staubfäden und einen Griffel. Die Kapſel iſt fünffächrig, vielſaamig.

Linnées Syſtem V. Klaſſe Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Broſſaea coccinea.* L. Scharlachrothe Broſſäa.

Ein Strauch mit wechſelsweiſe ſtehenden Aeſten, und eyförmigen, ſägerandigen, geſtielten Blättern. Die

scharlachrothen Blumen erscheinen einzeln oder zu 2 bis 3 bey einander, in den Blattwinkeln sowohl, als an den Spitzen der Zweige, und sind größtentheils mit zwey Nebenblättchen versehen.

Da dieser Strauch in Südamerika einheimisch ist, so muß er in unsern Gärten in einem Treibhause eine Stelle erhalten.

Brotera. Sprengel. **Millera.** Cavan.

Diese Pflanze hat Cavanilles beschrieben, und nennt sie Millera contrayerva. Man sehe nach in seinen Iconibus et descriptionibus plantarum quae aut sponte in Hispania crescunt aut in hortis hospitantur etc. Der Hr. Prof. Sprengel in Halle hat sie aber genauer untersucht, und gefunden, daß sie nicht zur Millera gehört, sondern eine eigene Gattung ausmacht, welche er Brotera nennt. Im Journal für die Botanik, herausgegeben vom Medicinalrath Schrader, 2ter Bd. 1801. ist Tab. V. eine sehr getreue Zeichnung, und S. 187. eine genaue Beschreibung nachzusehen. Die Brotera persica, welche Hr. Prof. Sprengel in seinem Pflanzenverzeichniß beschrieben hat, gehört zur Hyptis.

Browallia. L. Browallie. Engl. Browallia.

Kennzeichen der Gattung:

Der einblättrige bleibende Kelch hat oben fünf Zähne. Die Blumenkrone ist einblättrig, röhrig, länger als der Kelch, und hat fünf ähnliche abstehende Einschnitte. Vier ungleich lange Staubfäden, wovon die zwey größern mit ihrem Staubbeutel den Schlund der Blumenkrone fast ausfüllen, zuweilen sind sie auch etwas länger als die Röhre. Der pfriemenförmige Griffel ist so lang, als die Kronröhre, und steht auf einem rundlichen Fruchtknoten. Die eyförmige, ein- oder zweifächrige Kapsel enthält viele kleine, eckige Saamen; sie springt an der Spitze auf.

Linnees System XIV. Klasse Didynamia. II. Ordn. Angiospermia.

1. *Browallia alienata.* L. Fremde Browaallie. ⊙

Mit einem krautartigen, ästigen Stengel, und lanzettförmigen glatten Blättern, welche auf glatten Stielen einander gegenüber stehen. Das Vaterland ist noch unbekannt.

2. *Browallia demissa*. L. Niedrige Browellie. Engl. Spreading Browallia. ⊙

Ein aufrechter, krautartiger, ästiger, etwa ein und einen halben Fuß hoher, glatter Stengel, trägt eyrunde, herzförmige, zugespitzte, auf beiden Seiten glatte Blätter, welche wechselsweise auf glatten Stielen stehen, oben dunkelgrün, unten aber blaß, und mit erhabenen Nerven versehen sind. Die Blumen entspringen einzeln, sowohl zwischen den Blättern und Zweigen, als wie auch an den Spitzen; sie stehen auf runden, schwachen Stielen, und haben eine schöne blaue Farbe.

Wenn die Saamen von dieser in Südamerika wildwachsenden Pflanze im Frühjahr in einem Mistbeete ausgesäet, und die Pflänzchen einzeln in Töpfe, die mit einer fetten, jedoch leichten Erde gefüllt sind, eingesetzt werden; so blühen sie vom Julius bis in September, und gewähren ein prächtiges Ansehen, daher sie auch von einigen Blumenliebhabern unter die Sammlungen ausländischer Zierpflanzen mit aufgenommen wird. Ein warmer Standort ist den neu versetzten Pflänzchen nur so lange nöthig, bis sich die feinen Saugegefäße der Wurzeln mit den Erdkrümchen verbunden haben, und die Pflanze wiederum zu wachsen anfängt, dann setzt man sie mit dem Topfe ins Freie, z. B. auf eine Stellage zwischen die Capgewächse ꝛc. Ich habe sogar diese Pflanze in einem sonnenreichen Gartenbeete gezogen, wohin ich sie in der letzten Hälfte des Maimonates aus dem Mistbeete pflanzte, und es zeigten sich an diesem Standorte zwar nicht so früh als an jenem, doch vom Ende Julius bis in September viele Blumen, und auch einige Kapseln mit vollkommen reifen Saamen.

3. *Browallia elata*. L. Hohe Browallie. Engl. Upright Browallia. ⊙

Diese Art hat mit der vorhergehenden vieles gemein, aber der ästige, holzartige Stengel wird noch einmal so

hoch, oft auch höher, je nachdem die Pflanze einen ihrem Wachsthum günstigen Standort erhält. Ueberdem unterscheidet sie sich auch durch die Blumenstiele, welche mit einer und mehreren blauen Blumen gekrönt sind, da hingegen die Blumenstiele der vorhergehenden durchgängig nur eine Blume tragen; auch blühet die hohe Browallie etwas später als die niedrige.

Sie wächst in Peru, und kann in unsern Gärten so wie die vorhergehende behandelt werden, doch verlangt sie zu ihrer völligen Ausbildung einen etwas wärmern Standort; denn da sie gewöhnlich erst im August und September blühet, so muß man dafür sorgen, daß die Saamen gehörig reif werden. Den Saamen von beiden Arten finden wir in den meisten botanischen Gärten in Deutschland.

Browallia humifusa. s. Buchnera humifusa.

Brownea. L. Brownie. Engl. Brownea.

Kennzeichen der Gattung:

Ein röhriger, trichterförmiger, zweispaltiger Kelch, und eine doppelte Blumenkrone; die äußere hat fünf Einschnitte, und die innere fünf Blätter. Zehn bis neunzehn Staubfäden mit länglichen Kolben sind am Grunde in einen Bündel verwachsen, und umgeben einen einfachen Griffel. Die Hülse ist einfächrig, vielsaamig.

Sp. pl Willdenow XVI. Klasse Monadelphia. VI. Ordn. Endecandria.

1. *Brownea coccinea*. L. Scharlachrothe Brownie. Engl. Scarlet flower'd Brownea. ♄

Der Wuchs ist strauchartig, die Zweige sind glatt, und tragen scharlachrothe Blumen; die Staubfäden sind länger als die Blumenkrone. Wächst in Amerika in Waldbergen und an Felsen.

2. *Brownea grandiceps*. Jacq. collect. 3. t. 22. Großköpfige Brownie. ♄

Mit filzigen Zweigen, netzförmigen, geaderten Blättern, und scharlachrothen, in längliche Köpfchen versammelten Blumen; die Staubfäden sind länger als die Kronenblätter. Wächst in Caracas in Waldbergen und hochliegenden Gegenden, und verlangt in Deutschland ein Treibhaus.

3. *Brownea pauciflora.* Willd. Wenigblümige Brownie. ♄

Palove gujanensis. Aubl. guj. 1. t. 141.
Ginannia. Schreb. gen. pl.

Die purpurrothen Blumen erscheinen an den Spitzen der Zweige, haben einen zweispaltigen Kelch, und eine doppelte Krone; die äußere Krone ist vierspaltig, und die innere hat drey Blätter. In Waldgegenden in Guiana.

4. *Brownea Rosa de Monte.* Willd. Rosenfarbige Brownie. ♄

B. Rosa de Monte. Berg. in Act. Angl. 1773. t. 8.
Hermesias vulgo Rosa de Monte. Loefl. itin. 278.

Ein aufrechter Strauch mit runden Zweigen und rosenfarbigen Blumen, welche an den Spitzen der Zweige gehäuft bey einander sitzen.

Da diese Arten in ihrem Vaterlande einen trocknen Boden lieben, so muß man sich bey der Anpflanzung in Deutschland vorzüglich darnach richten, und die Erde, in welche die Stämmchen gepflanzt worden sind, in den Wintermonaten nicht zu naß halten. Wenn man sie in der ersten Abtheilung eines Treibhauses wegen Mangel an Raum nicht mit aufnehmen kann, so nehmen sie auch mit der zweiten Abtheilung, auch sogar mit einem schicklichen Standorte in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme R. vorlieb. Ein lehmigter, mit etwas Dammerde und Kies gemischter Boden scheint ihnen angemessener zu seyn, als ein schweres und allzu fettes Erdreich. Die Vermehrung kann durch den Saamen, welchen man in einem neuangelegten Mistbeete aussäet, und durch Ableger geschehen, so wie auch durch Wurzelsprossen und Stecklinge.

Brucea. L'Herit. Brucea. Engl. Brucea.

Kennzeichen der Gattung.

Mit getrennten Geschlechtern auf verschiedenen Stämmen. Der Kelch ist viertheilig und die Krone hat vier Blätter, welche in dem Blumenboden eingefügt sind. Die männlichen Blüthen stehen bündelweise an einem gemeinschaftlichen Stiele, und haben vier Staubfäden mit vollkommnen Staubbeuteln. In der weiblichen Blüthe befinden sich vier Fruchtknoten, mit aufrechtem Griffel, und vier unfruchtbaren Staubfäden. Vier Kapseln.

Im Systeme gehört diese Gattung in die XXII. Klasse Dioecia. IV. Ordn. Tetrandria.

1. *Brucea ferruginia.* L'Herit. Rostfarbige Brucea. ♄

Mit gefiederten, rostfarbigen Blättern, und in Bündel vertheilte männliche Blüthen, die sowohl in den Blattwinkeln, als an den Spitzen der Zweige entspringen; sie erscheinen gewöhnlich im April und May.

In England fand ich diese in Afrika wildwachsende Holzart in verschiedenen Gärten, z. B. bey Dickson in Edinburg, im botanischen Garten zu Cambridge, u. a. m. in Treibhäusern, in einem lehmigten, mit etwas Dammerde und einem Drittel Wassersand gemischten Erdreiche. Ich glaube aber, daß das Stämmchen in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme auch gut wächst, nur darf es in der Jugend nicht zu warm gehalten werden. Die Vermehrung geschiehet durch den Saamen, Ableger und Stecklinge.

2. *Brucea virginica.* Hunn. Virginische Brucea. ♄

Von dieser Art erhielt ich von Hrn. Hunnemann in London ein getrocknetes Exemplar, und nach der beigefügten Beschreibung soll es ein Baum von mittelmäßiger Größe seyn, der in Virginien in Wäldern sowohl, als auf freien Plätzen und hochliegenden Gegenden hin und wieder anzutreffen ist. Wenn die Angabe des Vaterlands richtig ist, so hält der Baum auch in Deutschland im Freien aus. Die Blätter sind gefiedert, und bestehen aus 4 bis 5 Paar und einem einzelnen Blättchen; diese sind eyrund-lanzettförmig, zugespitzt, am Rande ungetheilt, oben dunkelgrün, glatt, unten

blaß, und mit gelben Adern durchwebt; sie stehen auf kurzen Stielchen, welche sowohl als der gemeinschaftliche Blattstiel mit einem braunen Filze bedeckt sind. In Hinsicht auf Wuchs und Blätter nähert sich dieser Baum dem Götterbaume (Ailanthus), doch sind bey diesem die Blätter bey weitem nicht so groß, und die untern Blättchen haben auch keine Einschnitte.

Brucea antidysenterica. L' Herit. Hat Herr Wendland in Herrenhausen in seinem Pflanzenverzeichniß angeführt.

Bunella elatior. Sloan. jam. s. Ruellia.

Brunfelsia. Willd. Brunfelsie. Engl. Brunfelsia.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist glockenförmig, und hat oben fünf Einschnitte. Die Blumenkrone ist lang, trichterförmig, und hat fünf ungleiche Lappen. In dieser befinden sich fünf ungleich lange Staubfäden, wovon aber nur viere fruchtbar sind, und nierenförmige Staubbeutel tragen. Ein Griffel mit einer kopfförmigen Narbe. Die beerartige Frucht ist einfächrig und vielsaamig.

Spec. plant. XIV. Klasse Didynamia. II. Ordn. Angiospermia.

Nach Linn. heißt sie Brunsfelsia, und steht in der V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Brunfelsia americana.* L. Amerikanische Brunfelsie. Engl. Spear leav'd Brunfelsia. ♄
Brunsfelsia americana. Linn.

Der Stamm und die Zweige sind mit einer grauen, rissigen Rinde bedeckt. Die elliptischen, zugespitzten Blätter sind glatt, ungetheilt, gestielt, und stehen wechselsweise an den Zweigen. An den Spitzen der Zweige entspringen im Junius und Julius, langröhrige, aufrechte Blumen. In Westindien und Jamaika. In England fand ich sie in mehreren Gärten, auch in Cambridge und bey Dickson in Edinburg in der ersten Abtheilung eines Treibhauses.

2. *Brunfelsia undulata.* Willd. Wellenförmige Brunfelsie. ♄

Ein aufrechter Stamm mit wechselsweise stehenden Zweigen, eyrund-lanzettförmigen, kurzgestielten Blättern, und röhrigen, gebogenen Blumen, deren Lippen wellenförmig gebogen sind. Sie hat mit der vorhergehenden Blühzeit und Vaterland gemein. Beide Arten erfordern ein Treibhaus von 8 bis 12 Grad Wärme R. und ein fettes, mit einem Drittel feinen Wassersand gemischtes Erdreich, vorzüglich lieben sie eine Mischung von folgenden Erdarten: Einen Theil Lehmen oder Thon, zwey Theile gute Mistbeeterde, und einen Theil feinen Wassersand. Wenn man gut bereitete Torferde haben kann, so wird die Mischung vollständiger, und in diesem Falle nimmt man etwas weniger Mistbeeterde und Lehmen, jedoch ist letzterer vorzüglich bey Treibhauspflanzen, die viele Wurzelfasern haben, sehr zu empfehlen, nur darf die Quantität nicht zu groß seyn, und muß noch überdem mit andern dazu schicklichen Erdarten vermischt werden.

Die Vermehrung der Brunsfelsien geschiehet durch Ableger und Stecklinge, kann man aber reifen Saamen erhalten, so wird dieser entweder in einem warmen Mistbeete ausgesäet, und mit feiner Erde bedeckt, oder man säet denselben in Blumentöpfe, die mit einer leichten Erde gefüllt sind, und senkt diese bis an den Rand in ein Lohbeet. Die erste Art ist bey Hrn. Wendland in Herrenhausen zu haben; auch hat sie in meiner Sammlung geblühet, aber der Saame wurde nicht gehörig reif.

Brunia. L. Brunie. Engl. Brunia.

Kennzeichen der Gattung:

Gehäufte Blumen mit fünftheiligen Kelchen und fünfblättrigen Kronen; eine jede Blumenkrone ist mit fünf freistehenden Staubfäden versehen, welche in die Nägel der lanzettförmigen, zugespitzten Kronenblätter eingefügt sind. Ein Griffel mit einer zweitheiligen Narbe. Einzelne zweifächrige Saamen.

Linnees System V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Brunia abrotanifolia.* L. Stabwurzartige Brunie. Engl. Thyme leav'd Brunia.

Levisanus capensis. Pet. gaz. 9. t. 5. f. 7.
Erica capitata. s. nodiflora. Pluk. mant. 69. t. 346. f. 7.

Ein Strauch mit ruthenförmigen Zweigen, und linien-lanzettförmigen, glatten, abstehenden, an den Spitzen callösen Blättern. Die Blumen sind in Köpfchen versammelt, und stehen gemeinschaftlich auf einem fleischigen, schuppigen, an der Basis mit Höckern versehenen Stiele. Wächst in Aethiopien, und blühet den größten Theil des Jahres; sie verlangt in Deutschland eine den Capgewächsen eigenthümliche Kultur.

2. *Brunia ciliata.* Gefranzte Brunie. ♄

Mit eyförmigen, zugespitzten Blättern, und gehäuften Blumen. Vaterland, Blühzeit und Kultur hat sie mit der vorhergehenden gemein.

3. *Brunia fragarioides.* Willd. Erdbeerartige Brunie. ♄

Die Blätter sind klein, schmal, fast fadenförmig, dreiseitig, glatt, und am Rande mit feinen Härchen gefranzt. Wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und erfordert die Behandlung der vorhergehenden.

4. *Brunia lanuginosa.* L. Haarstielige Brunie. Engl. Heath leav'd Brunia. ♄

Tamariscus monomopatensis. Pluk. alm. t. 318. f. 4.

Mit gleichbreiten, dreiseitigen, weit abstehenden, an der Spitze callösen Blättern, kopfförmig bey einander stehenden Blumen und feinbehaarten Stielen. Vaterland, Blühzeit und Kultur wie bey Nr. 1. Dieser Strauch ist im Jahr 1774. nach England gebracht, und bald darauf nach Deutschland befördert worden. Wir finden ihn bey Hrn. Wendland in Herrenhausen, u. a. O.

5. *Brunia nodiflora.* L. Kugelblüthige Brunie. Engl. One flower'd Brunia. ♄

Ein aufrechter, ästiger Stamm, trägt längliche, zugespitzte, dreiseitige Blätter und gehäufte Blumen,

welche an den Spitzen der Zweige zum Vorschein kommen, und zu verschiedenen Zeiten im Jahr blühen. Vaterland und Kultur wie Nr. 1. In England fand ich sie in mehreren Gärten, wo sie im Jahr 1786. zum erstenmal geblüht haben soll; auch besitzt sie Herr Wendland.

6. *Brunia paleacea.* L. Spreuköpfige Brunie. ♄

Die Zweige sind mit dreiseitigen, zugespitzten, anliegenden Blättern besetzt, und tragen spreuige Blumenköpfchen. Vaterland, Blühzeit und Kultur wie bey vorigen.

7. *Brunia superba.* Willd. Prächtige Brunie. ♄
B. speciosa Hortulana.

Ein schöner Strauch mit schlanken Zweigen, und zarten, fadenförmigen, dreiseitigen Blättern, welcher am Vorgebirge der guten Hoffnung wild wächst, und im Jahr 1791. in den botanischen Garten zu Cambridge gebracht worden ist. Ich sahe diese Art auch in mehreren englischen Gärten, aber ohne Blüthen. Sie ist in Herrenhausen bey Hanover anzutreffen.

8. *Brunia verticillata.* L. Wirtelförmige Brunie. ♄

Mit quirlförmigstehenden, gleichhohen Zweigen, dreiseitigen, zugestumpften, glatten Blättern, und kleinen Blumenköpfchen, welche an den Spitzen der Zweige entspringen. Vaterland, Blühzeit und Kultur wie bey vorigen.

Alle diese beschriebenen Brunien sind vortreffliche zur Zierde der Gärten dienende Sträucher, die sowohl durch ihren Wuchs, zarten, nadelartigen Blättern, womit die Zweige auch im Winter bekleidet sind, als durch den Anstand und Farben der Blumenköpfchen die Aufmerksamkeit der Blumenliebhaber erregt, und sich der Aufnahme in die Sammlungen ausländischer Ziersträucher würdig machen. In unsern Gegenden erfordern sie eine den Capgewächsen eigenthümliche Kultur, nemlich: den Sommer über stehen sie im Freien, und im Winter in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme. Ein Blumenfreund, der kein Gewächshaus hat, kann sie auch in einem Zim-

mer, das bey eindringendem Froste geheizt wird, überwintern, wenn sie nur Licht und Sonnenwärme genießen, und vor dem Froste geschützt werden können. In unsern Gegenden kann man sie eben so wenig, als andere Capsträucher, z. B. Heiden, Bauksien, Silbersträucher und a. m. im Freien ziehen, wenigstens hat es mir in dem Garten zu Weimar nicht geglückt, ohngeachtet den Stämmchen ein guter Standort gegeben, und die übrigen Behandlungsmethoden sorgfältig angewendet worden sind.

Man kann die Brunien in das Erdreich pflanzen, welches bey den Brunfelsien beschrieben worden ist, nur darf man sie in den Wintermonaten nicht zu oft und zu viel auf einmal begießen. Die Vermehrung kann durch den Saamen und Ableger, und bey einigen Arten auch durch Stecklinge geschehen.

Brunia glutinosa. f. Staavia glutinosa.

Brunia levisanus. Sp. pl. f. Protea levisanus.

Brunia radiata. f. Staavia radiata.

Bruneus. Tiefbraun; das dunkelste und reinste Braun.

Brünnichia. Gen. pl. Schreb. Brünnichie.

Kennzeichen der Gattung:

Die Krone fehlt. Der Kelch ist aufgeblasen, und hat oben fünf Einschnitte; zehn Staubfäden und drey Griffel. Die Kapsel ist dreieckig, einfächrig, und enthält viele Saamen.

Spec. pl. Willd. X. Klasse Decandria. III. Ordn. Trigynia.

1. *Brünnichia cirrhosa.* Gaert. Rankende Brünnichie.

Ein in Bahama wildwachsender, mit Ranken versehener Strauch, wovon in Gaert. sem. t. 45. f. 2. eine Abbildung nachzusehen ist. Da ich diese Art noch nicht gezogen habe, so kann ich hier auch keine zuverläßigen Behandlungsmethoden angeben, gedenke aber diese im Nachtrage anzuzeigen.

Bryonia. L. Zaunrübe; Gichtrübe. Engl. Briony.

Kennzeichen der Gattung.

Getrennte Geschlechter auf einer Pflanze. Der Kelch ist einblättrig, glockenförmig, und hat oben fünf lange, zugespitzte, meistens rückwärts gebogene Zähne. Die Blumenkrone steht im Kelche, ist fünftheilig, und oben mehr oder weniger gebogen. Die männliche Blüthe hat drey kurze, breitgedrückte Staubfäden, welche im Kelche stehen, und zweispaltige Staubbeutel tragen. Die weibliche Blüthe steht auf einem runden Fruchtknoten, und hat drey Griffel mit ausgerandeten Narben. Fünf oder sechs längliche, etwas breitgedrückte Saamen sind in einem runden, dreifächrigen, fleischigen Behälter geschlossen.

Linnees System XXI. Klasse Monoecia. X. Ordn. Syngenesia.

1. *Bryonia africana.* L. Afrikanische Zaunrübe. Engl. African or smooth leav'd Briony. ♃

B. africana laciniata. Herm. parad. t. 108.

Aus einer dicken, fleischigen Wurzel erhebt sich ein schwacher, glatter, mit Ranken versehener Stengel, der mit handförmigen, fünfmal getheilten, glatten Blättern bekleidet ist; die Lappen der Blätter sind in Queerstücke getheilt, und die Blüthenstiele entspringen in den Blattwinkeln. Wächst in Aethiopien, und erfordert ein Glashaus von 3 bis 8 Grad Wärme; auch kann sie in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme, oder in einem andern vor dem Froste geschützten Behälter überwintert werden; die Wurzel kann aber die viele Nässe im Winter eben so wenig als den Frost ertragen.

2. *Bryonia alba.* L. Weiße Zaunrübe; gemeine Gichtrübe; Weingartenrebe; Stickwurzel; Faulrübe; Speißwurz. Engl. White Briony. ♃

Die Wurzel ist spindelförmig, dick, fleischig, und saftig; außerhalb hat sie eine gelbliche, inwendig aber eine weiße Farbe, besitzt einen unangenehmen Geruch, der sich aber beim Trocknen verliert, und einen scharfen, bittern Geschmack. Sie ist oft von der Dicke eines Armes, und senkt sich mit ihrer Spitze, die sich auch bisweilen in einige Aeste abtheilt, tief in den Boden.

Aus dieser Wurzel erheben sich 3 bis 4, mehr oder wenigere schwache, gestreifte, und mit einzelnen feinen Härchen besetzte Stengel, welche sich an den nahe stehenden Bäumen und Sträuchern hinauswinden, und den jungen Bäumen oft sehr schädlich werden, indem sich die rankenden Stengel um die Aeste schlingen, und die jungen Triebe im Wachsen hindern. Die Blätter stehen wechselsweise an dem Stengel, mit aufgestreiften Stielen, sind fast handförmig, fünflappig, der mittlere Lappen ist größer, herzförmig, zugespitzt, am Rande schrotsägeförmig gezähnt, und die untern Lappen sind in noch einige, aber kleinere Läppchen getheilt; sie sind oben dunkelgrün, unten blaß, und fühlen sich rauh an. Die blaßgelben, gestreiften Blumen stehen in Trauben auf langen, glatten, gestreiften Stielen, die aus den Blattwinkeln entspringen; einem jeden gemeinschaftlichen Blumenstiele steht eine Ranke zur Seite, die an ihrer Spitze spiralförmig gewunden ist. Die Beere ist glatt, fast kugelrund, dunkelgrün oder schwarz.

Diese Pflanze wächst sehr häufig in Deutschland, besonders in Thüringen an Dörfern in Zäunen und im Gebüsch. Sie vermehrt sich ungemein stark durch die abfallenden Saamen, und deßhalb muß man die Beere, wenn sich eine Pflanze in den Obstpflanzungen oder in Lustgebüschen zeigt, durchaus nicht zur Reife kommen lassen, sondern die Ranken und Wurzeln ausziehen, ehe die Früchte reifen. Die Wurzeln und jungen Sprossen werden in den Apotheken gebraucht.

3. *Bryonia cordifolia.* L. Herzblättrige Zaunrübe. ♃

Kletternde Stengel mit herzförmigen, fünflappigen, rauhen, am Rande gezähnten Blättern, deren Stiele mit zwey Zähnen versehen sind.

4. *Bryonia cretica.* L. Cretische Zaunrübe. ♃

Mit einem rankenden Stengel, und handförmigen, gezähnten, mit callösen Punkten besetzten Blättern. Wächst in Südeuropa, kommt aber auch in unsern Gärten im freien Lande fort.

5. *Bryonia dioica.* Jacq. Rothfrüchtige Zaunrübe. ♃

Klimmende, gestreifte Stengel, mit handförmig-gelappten, rauhen Blättern, blaßgelben Blumen, und scharzrothen Früchten. Die Geschlechter sind ganz getrennt. Sie wächst in England, auch hin und wieder im südlichen Deutschland, und blühet im Junius und Julius.

6. *Bryonia grandis.* L. Große Zaunrübe. ♃

Mit herzförmigen, eckigen Blättern, welche auf der untern Seite an der Basis mit Drüsen versehen sind. In Ostindien, wo diese Pflanze wild wächst, sollen die jungen Sprossen zu einem wohlschmeckenden Gemüse dienen. Sie verlangt eine Stelle im Treibhause.

7. *Bryonia japonica.* Thunb. Japonische Zaunrübe. ♃

Der krautartige, schwache Stengel trägt herzförmige, eckige und gezähnte Blätter, welche mit steifen Borsten besetzt sind, und auf 1 bis 3 Zoll langen Stielen meistens wechselsweise an dem Stengel stehen. Man kann sie in unsern Gärten wie Nr. 1. behandeln.

8. *Bryonia laciniosa.* L. Schlitzblättrige Zaunrübe; zerrissene Gichtrübe. Engl. Broadjagged leav'd Briony. ♃

Der krautartige Stengel trägt festsitzende Früchte, und vielfach in Läppchen getheilte Blätter, deren lanzettförmige Einschnitte am Rande sägeartig gezähnt sind. Sie erfordert in Deutschland im Winter eine Stelle im Glashause, so wie die vorhergehende. Hr. Seidel in Dresden hat diese Art in seinem Pflanzenverzeichniß angeführt.

9. *Bryonia palmata.* L. Handförmige Zaunrübe. Engl. Palmata Briony. ♃

Diese Pflanze ist in Ostindien und in mehreren warmen Ländern einheimisch, und verlangt die zweite Abtheilung eines Treibhauses. In milden Klimaten läßt sie sich auch wohl als eine Topfpflanze behandeln. Sie hat eine dicke fleischige Wurzel, und einen klimmenden krautartigen Stengel, der mit handförmigen, ebenen, fünftheiligen Blättern bekleidet ist; die Läppchen sind lanzettförmig und sägeartig ausgeschweift. Ich sahe sie in Dicksons Garten bey Edinburg.

10. *Bryonia scabra.* L. Rauhe Zaunrübe. Engl. Rough leav'd Briony. ♃

Mit herzförmigen, eckigen, sägerandigen Blättern, welche mit callösen Punkten und steifen Borsten besetzt sind. Die Blumen stehen in Dolden, und blühen den größten Theil des Sommers.

11. *Bryonia scabrella.* L. Scharfe Zaunrübe.

Der Stengel und die Blätter fast wie bey voriger, aber letztere haben fünf hervorstehende Ecken, und sind mit mehreren und schärfern Borsten besetzt.

12. *Bryonia verrucosa.* Dick. Warzige Zaunrübe. Engl. Warted Briony. ♃

Die Wurzel ist dick, fleischig, saftig, und außerhalb höckrig; sie treibt einen, auch mehrere rankende, mit Warzen besetzte Stengel, welche mit lappigen, sägerandigen, und warzigen Blättern bekleidet sind. Sie wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und hat mit der ersten Art einerley Kultur.

In einigen Pflanzenverzeichnissen sind noch folgende Arten bemerkt: Bryonia abyssinica. B. latebrosa. B. maxima. Wenn dieses nicht Abänderungen von den oben beschriebenen sind, so soll im Nachtrage, sowohl von diesen, als von den noch in der Zeit hinzukommenden Arten, eine Beschreibung folgen.

Die ausländischen Zaunrüben, welche wir in Gewächshäusern ziehen müssen, lieben eine fette, jedoch lockere, mit Sand gemischte Erde, und im Winter nicht zu viele Feuchtigkeit. Beim Versetzen muß man sehr vorsichtig seyn, daß die fleischigen Wurzeln nicht gedrückt, oder auf eine andere Art verletzt werden; denn sobald die ohnehin sehr saftreiche Wurzel eine Wunde erhält, so gehet sie in Fäulniß, und verdirbt, daher auch diese Arten nicht leicht durch die Zertheilung der Wurzel vermehrt werden können. Wenn sie in der Kultur nicht vernachläßiget werden, so liefern sie alle reifen Saamen, wodurch man sie sehr leicht vermehren kann.

Bryonia. Mechoacanna nigra. s. Convolvulus Jalapa.

Bryonia nigra fruticosa. s. Tournefortia.

Bryonia alba geniculata. s. Cissus.

Bryum. L. Knotenmoos, Stammmoos. Hoff. germ.

Kennzeichen der Gattung:

Der Stiel des Staubbeutels steht auf einem Knoten, welcher an der Spitze des Stengels, zuweilen auch an der Seite entspringt. Auch sagt man der Stiel der Frucht oder der Büchse (Theca) steht auf einem Knöpfchen.

Die vielen zu dieser Gattung gehörenden Arten werden unter folgende Abtheilung gebracht: a) mit festsitzenden Früchten oder Staubbeuteln (Antheris sessilibus); b) mit aufrechten gestielten Staubbeuteln (Antheris pedunculatis erectis); c) mit nickenden Staubbeuteln (Antheris nutantibus).

1. *Bryum aciculare.* L. Nadelförmiges Knotenmoos.
Dicranum aciculare. Dill. Musc. t. 46. f. 25.

Mit aufrechten, fast einseitigen Blättern, und einer aufrechtstehenden Frucht (Büchse Theca), welche mit einem nadelförmigen, gespitzten Deckel versehen ist. Wir finden dieses Moos hin und wieder in Deutschland an manchen Orten sehr häufig, z. B. in Sachsen, Thüringen, in der Schweiz, in Bergen und auf feuchten Stellen.

2. *Bryum aestivum.* L. Sommer-Knotenmoos.
Gymnostomum. Hedwig.

Die pfriemenförmigen Blätter stehen aus einander, und die Fruchtstiele entspringen in den Blattwinkeln; die Büchse ist fast rund, und steht aufrecht. Auf sumpfigen Stellen, und blühet im Sommer.

3. *Bryum albidum.* Schwarz. obs. bot. t. 10. f. 1. Weißliches Knotenmoos.

Mit zungenförmigen, oben zugestumpften, abstehenden Blättern, und aufrechten Fruchtstielen.

4. *Bryum alpinum.* L. Alpen-Knotenmoos.
B. hypnoides. Dill. Musc. t. 50. f. 64.

Der Stengel ist ästig, und trägt eyförmige, zugespitzte, an beiden Seiten einwärts gebogene Blätter, und längliche, abwärts hängende Fruchtstiele. In Alpengegenden.

5. *Bryum apocarpum.* L. Scharlachköpfiges Knotenmoos.

Grimmia apocarpa. Dill. Musc. t. 32. f. 4.

Die stiellosen Früchte sitzen an den Enden der Stengel, die Klappen sind sehr klein. Es giebt auch zwey Abänderungen, welche zu zwey Hedwigschen Gattungen: Hedwigia und Grimmia, gehören. Auf Steinen und Baumstämmen in Deutschland.

6. *Bryum argenteum.* Silberfarbnes Knotenmoos.

Mit walzenförmigen, glatten, jedoch schuppigen Zweigen, und gestielten, nickenden Früchten. Auf Mauern, Felsen und Dächern in Deutschland.

7. *Bryum aquaticum.* Hoffm. germ. Wasserliebendes Knotenmoos.

Dicranum aquaticum. Hedwig.

Der Stengel steht aufrecht, theilet sich in einige gleichhohe Aeste, die mit lanzettförmigen, zugespitzten Blättern besetzt sind. Die Blüthe hat eine schiefe Richtung. In Deutschland hin und wieder an Wässern und Quellen.

8. *Bryum aristatum.* Dickson. criptoga. Brit. t. 11. f. 7. Granniges Knotenmoos.

Der Stengel hat gleichhohe Aestchen, die mit länglichen, zugespitzten Blättern besetzt sind. Der Fruchtstiel steht aufrecht, und trägt eine walzenförmige, bartige, mit einem pfriemenförmigen Deckel versehene Büchse.

9. *Bryum attenuatum.* Dicks. Crypt. Brit. t. 10. f. 8. Verdünntes Knotenmoos.

Der einfache Stengel ist mit lanzettförmigen, abstehenden Blättern versehen, und trägt aufrechte, walzen- oder keulenförmige, oben verdünnte Büchsen. Dickson fand dieses Moos in Schottland an Bergen und auf feuchten, sumpfigen Plätzen.

10. *Bryum barbatum.* Hoffm. germ. Bartiges Knotenmoos.

B. ungniculatum. Schreb. Spicil.?

Die Blätter sind lanzettförmig, zugespitzt, abstehend, und die aufrechten Fruchtstiele tragen längliche, schiefe Büchsen. In Deutschland und England blühet es im Herbste.

11. *Bryum bipartitum.* Hoffm. germ. Zweitheiliges Knotenmoos.

B bipartitum. Dill. Musc. t. 49. f. 52.

Ein zweitheiliger Stengel, mit lanzettförmigen, zugespitzten, gekiehlten Blättern, und aufrechten Früchten. In Deutschland und England.

12. *Bryum Brownianum.* Dicks. Cript. Brit. t. 10. f. 16.

Mit aufrechten, eyförmigen, gezähnten Früchten, und borstenförmigen, flachen Blättern.

13. *Bryum canescens.* Hoffm. germ. Blaßgraues Knotenmoos.

Trichostomum canescens. Hedwig. Musc. 3. Tab. 3.

Die lanzettförmigen, gekielten Blätter endigen sich in eine graue Spitze, und die länglichen Früchte sind mit einem langen zugespitzten Deckel versehen. Wächst in Deutschland in unfruchtbaren Gegenden, und blühet im Herbste.

14. *Bryum capillaceum.* Hoffm. germ. Haarfeines Knotenmoos.

Schwartzia capillacea. Hedwig. Musc. 2. t. 26.

Di[illegible]ymondon capillaceum. Schrader.?

Mit haarförmigen, abstehenden Blättern, und aufrechten Fruchtstielen, die an den Spitzen der Stengel entspringen, und mit länglichen Büchsen gekrönt sind. In Deutschland in Berggegenden, am Harze, bey Steigerthal und Blankenburg an Bächen und Quellen.

15. *Bryum Celsii.* L.

Mit einem kaum merklichen Stengel, borstenförmigen Blättern, und langen aufrechten Fruchtstielen.

16. *Bryum cirratum.* Hoffm. germ.

Mit lanzettförmigen, zusammengesetzten, abstehenden Blättern, und eyrunden, länglichen Büchsen, die mit einem zugespitzten Deckel versehen sind. In Deutschland auf Mauern und Dächern.

17. *Bryum compactum.* Dicks. Tab. 11. f. 11.

Linien-lanzettförmige, zugespitzte, Blätter, und hängende, eyförmige Büchsen.

18. *Bryum controversum.* Hoffm. germ. 2r Th. p. 34.
Weissia controversa. Hedwig. Musc. 3. t. 5.

Der Fruchtstiel steht aufrecht, und trägt eine eyförmige Büchse, und die lanzettförmigen Blätter haben gedrehte Spitzen. In Deutschland hin und wieder, z. B. Leipzig und Eisenach.

19. *Bryum convolutum.* Hoffm. germ. Gedrehtes Knotenmoos.

Barbula convoluta. Hedwig. Musc. 1. t. 32.

Aufrechte Fruchtstiele mit länglichen Büchsen, und lanzettförmige, zugestumpfte, gedrehte Blätter. In Deutschland und England in Sandgegenden, auf Heiden und ungebauten Plätzen.

20. *Bryum cribrosum.* Hoffm. germ. Th. 2. p. 31.
Grimmia cribrosa. Hedwig. Musc 3. t. 31.

Der Stengel ist einfach, aber dicht mit lanzettförmigen, zugespitzten Blättern bekleidet, welche an den Spitzen abstehen; der Fruchtstiel steht aufrecht. In Deutschland in Waldbergen u. a. O.

21. *Bryum crispatum.* Hoffm. germ. Krauses Knotenmoos.

Ein ästiger Stengel mit aufrechten Fruchtstielen, eyrunden, länglichen Büchsen, und gleichbreiten, keilförmigen, krausen, an den Spitzen gedrehten Blättern. In Deutschland an Sümpfen und auf feuchten Plätzen.

22. *Bryum cuneifolium.* Hoffm. germ. Keilblättriges Knotenmoos.

Der Stengel ist sehr kurz, und trägt einen aufrechten Fruchtstiel mit einer walzenförmigen Büchse. Die Blätter sind keilförmig und glänzend. In Deutschland in Sandgegenden u. a. O.

23. *Bryum curvirostrum.* Hoffm. germ. Gebogenes Knotenmoos.
Weissia recurvirostra. Hedwig. Musc. 1. t. 7.

Der Stengel ist größtentheils gegen die Erde gebogen, aber der Fruchtstiel steht aufrecht, und trägt eine längliche Büchse. Die Blätter, womit noch überdem der Stengel bekleidet ist, sind lanzettförmig, etwas gekräuselt, und stehen ab. Wächst in Sachsen hin und wieder; auch fand ich es in den Wäldern bey Eisenach und Jena.

24. *Bryum cylindricum.* Dicks. Brit. t. 11. f. 4. Walzenförmiges Knotenmoos.

Einfache Stengel mit linien-lanzettförmigen, gezähnten Blättern, und aufrechten Fruchtstielen, die mit walzenförmigen Büchsen gekrönt sind.

25. *Bryum dendroides.* L. Baumförmiges Knotenmoos.

Der Stengel steht aufrecht, und hat abstehende, quirlförmig bey einander sitzende Aestchen, die mit länglichen, sägezähnigen Blättern bekleidet sind. Die gestielten Früchte sind nickend, und entstehen am Ende des Stengels.

26. *Bryum Dicksoni.* Hoffm. germ. Th. 2. p. 32.

Aestige Stengel mit aufrechten, gestielten, eyrunden oder walzenförmigen Früchten, und gleichbreiten, kielförmigen, gekräuselten Blättern. In Deutschland an Baumstämmen, und blüht im Frühling, oft auch im Oktober und November.

27. *Bryum Didymodon.* Hoffm. germ. Th. 2. p. 43.
Trichostomum pusillum. Hedwig.

Dieses kleine Moos wächst hin und wieder in Deutschland in sandigen Gegenden, und blüht gewöhnlich im Herbste. Die Blätter sind eyförmig, an der Basis ver-

dünnt, und die länglichen, gestielten Früchte stehen aufrecht.

28. *Bryum elongatum.* Hoffm. germ. Verlängertes Knotenmoos.
Trichostomum elongatum. Ehrh.

Der Stengel ist oben mit Aesten versehen, und kleine Zweige stehen wechselsweise. Die Blätter haben kleine Zähnchen, und sind an den Spitzen rückwärts gekrümmt. Wächst in Heidegegenden in Wäldern und an Bergen.

29. *Bryum extinctorium.* L. Tutenförmiges Knotenmoos.
Leersia extinctoria. Hedwig. Musc.

Die gestielten, aufrechtstehenden Früchte sind kleiner, als die walzenförmige, oben mit einer langen Spitze versehene, unten aber etwas erweiterte Kappe. Wir finden dieses Moos in Deutschland auf Mauern, Dorfdächern, und an Felsen, oft auch an Baumstämmen, und auf der Erde an etwas trocknen Stellen.

30. *Bryum fallax.* Hoffm. germ. Barbula fallax. Hedwig. Musc. 1. t. 24.

Ein ästiger Stengel mit länglichen, kielförmigen, gebogenen Blättern, und länglichen Büchsen, die mit einem schnabelförmig gespitzten Deckel versehen sind. Wächst in Deutschland an Mauern und Baumstämmen; blüht im Herbste.

31. *Bryum fasciculare.* Hoffm. Germ. Trichostomum fasciculare. Schrader.

Der Stengel liegt ganz flach an der Erde, und ist dicht mit kurzen Zweigen besetzt. Die Blätter sind lanzettförmig, stehen ab, und haben einen zurückgeschlagenen Rand; die Frucht ist eyförmig. An Bergen in Deutschland, und blühet im Herbste.

32. *Bryum flagellare.* Hoffm. germ. Dicranum flagellare. Hedwig.

Aestige Stengel mit pfriemenförmigen Blättern, und aufrechten, gestielten, fast walzenförmigen Früchten, die mit einem langen, schnabelförmigen, oben gebogenen

Deckel versehen sind. Wächst in Wäldern an Baumstämmen, und blühet im Herbste.

33. *Bryum glaucum.* L. Graugrünes Knotenmoos.

Der ästige Stengel ist mit länglichen, aufrechten, aschgrauen, und leicht zerbrechlichen Blättern besetzt, welche an der Basis ausgehöhlt sind. Die Fruchtstiele stehen zwar aufrecht, aber die Früchte sind mehr oder weniger abwärts gebogen. Ich fand dieses Moos in Wäldern bey Eisenach, größtentheils auf solchen Plätzen, wo viele Heide wächst; auch an Baumstämmen, u. a. O.

34. *Bryum Griffithianum.* Dicks. Cript. Brit. Tab. 10. f. 10.

Einfache Stengel mit spatelförmigen, ungetheilten Blättern, und gestielten, eyrunden Kapseln.

35. *Bryum heteromallum.* L. Haarblättriges Knotenmoos.
Dicranum heteromallum. Hedwig. Musc. 1. t. 26.

Die gestielten, eyförmigen Früchte stehen aufrecht, die borstenförmigen Blätter aber nach einer Seite. Wächst in Wachholdergebüschen und auf Heiden. Blüht im Herbste.

36. *Bryum heterostichum.* Hoffm. germ. Trichostomum heterostichum. Hedwig.

Mit lanzettförmigen, zugespitzten Blättern, und länglichen, gestielten Früchten. In Deutschland in Wäldern auf Steinen.

37. *Bryum hypnoides.* L. Astmoosartiges Knotenmoos.
Trichostomum hypnoides. Hedwig. Musc.

Der Stengel steht aufrecht, und seine kurzen Zweige sind fruchtbar; er trägt gestielte, aufrechte Früchte. Auf Steinen, Felsen, und sandigen Plätzen in Deutschland.

38. *Bryum inclinans.* Dicks. Cript. Brit. Tab. 11. f. 9.

Der Stengel ist etwas ästig, steht gerade, und trägt aufrechte Fruchtstiele mit eyförmigen, hängenden Büch-

sen. Die Blätter sind ungetheilt und borstenförmig gespitzt. Wächst in Schottland auf Bergen und hochliegenden Gegenden.

39. *Bryum lanceolatum.* Hoffm. germ. Lanzettblättriges Knotenmoos.

Leerisia lanceolata. Hedwig. Musc. 2. t. 23.

Einfache, aufrechte Stengel, mit lanzettförmigen, feingespitzten Blättern, und aufrechten Fruchtstielen, die mit eyförmigen Büchsen gekrönt sind. In Deutschland hin und wieder auf Steinen, Mauern, u. a. O., und blühet im Herbste.

40. *Bryum lanuginosum.* Hoffm. germ. Wolliges Knotenmoos.

Trichostomum lanuginosum. Dill. Musc. t. 47. f. 32.

Der Stengel liegt ganz flach an der Erde, und hat wechselsweise stehende fruchtbare Zweige, die mit linienlanzettförmigen, oben ausgeschnittenen Blättern besetzt sind. Wächst in Waldbergen in Deutschland.

41. *Bryum laterale.* Hedwig. Musc. 2. t. 40.

Mnium laterale. Hoffm. germ.
Bartramia halleriana. Hall. Hist.

Die lanzettförmigen Blätter endigen sich in eine borstenartige Stütze, und die Frucht ist seitwärts befestiget. In Sachsen in Waldbergen.

42. *Bryum longifolium.* Hoffm. germ. Langblättriges Knotenmoos.

Dicranum longifolium. Ehrh. crypt. Dicks. fasc. 37.

Die Blätter lanzettförmig, in der Mitte vertieft, und haben eine lange, haarfeine Spitze. Die länglichen Früchte stehen meistens aufrecht. Wächst in Waldbergen in Deutschland.

43. *Bryum luteolum.* Hoffm. germ. Gelbes Knotenmoos.

Bryum viridulum. Curt. Lond.
Weissia crispa. Tim. prodr.

Die eyförmigen, gestielten Früchte stehen aufrecht, die Blätter sind lanzettförmig, zugespitzt, abstehend und schuppig über einander gelegt. Wächst auf Aeckern und Dämmen, und ist nebst einigen verwandten Arten unter den Laubmoosen fast das kleinste.

44. *Bryum microcarpon*. Hoffm. germ. Kleinfrüchtiges Knotenmoos.

Der Stengel ist mit Aesten besetzt, die von unten auf mehr oder weniger verlängert sind. An den Seitenästen sowohl, als an der Spitze des Stengels entspringen kleine aufrechte Früchte. Die Blätter sind lanzettförmig, gestielt, und endigen sich in eine zarte Spitze. In Waldbergen, z. B. am Harze, in der Schweiz, u. a. O., und blühet im Herbste.

45. *Bryum mucronulatum*. Hoffm. germ. Stehendes Knotenmoos.

Ein aufrechter, fast einfacher Stengel, trägt lanzettförmige, gekielte Blätter, die an ihren Spitzen mit einem borstenförmigen, krautartigen Stachel versehen sind. Die länglichen Früchte stehen aufrecht. Wächst auf Heiden, auch hin und wieder auf Mauern in Deutschland.

46. *Bryum murale*. L. Mauerknotenmoos.
Tortula. Hedwig.

Dieses Moos wächst fast durch ganz Deutschland auf Steinen, Mauern, und Ziegeln. Die gestielten Früchte stehen aufrecht, und die Blätter gehen geradeaus, oder sie sind an den Spitzen zurückgekrümmt. Die Blühzeit ist unbestimmt; denn es blühet im Herbste und Frühjahr, an einem feuchten und schattigen Orte, aber auch in den Sommermonaten.

47. *Bryum nervosum*. Hoffm. germ. Geripptes Knotenmoos.

Der Stengel ist mit einigen Zweigen besetzt, und trägt längliche, mit einem pfriemenförmigen, schiefen Deckel versehene Büchsen. Die lanzettförmigen, aufrechten Blätter sind schuppenförmig über einander gelegt, und die Nerven, welche gleich an der Basis ihren Ur-

sprung haben, laufen nach der Spitze zu fort; die mittlere Nerve ist größer, und meistens braun gefärbt. Auf Mauern und auf der Erde in Deutschland.

48. *Bryum nigritum.* Hoffm. germ. Schwärzliches Knotenmoos.
B. nigricans. Dickſ. Cript. Brit. Tab. 11. f. 10. (?)
Weissia nigrita. Hedwig. 3. t. 39.

Der Stengel steht aufrecht, theilet sich oben in einige kleine Seitenästchen, und trägt aufrechte, halbkugelförmige Früchte. Die Blätter sind herzförmig, gespitzt, und haben eine schwärzlichgrüne, etwas glänzende Farbe, welche man auch an den Früchten bemerkt. Wächst in Deutschland, bey Oberndorf auf thonigen und lehmigen Feldern, auch hin und wieder auf Mauern, u. a. O.

49. *Bryum ovale.* Hoffm. germ. Ovales Knotenmoos.
Dicranum ovale. Hedwig. Muſc. 3. t. 34.

Aufrechte, ästige Stengel, mit lanzettförmigen, feingespitzten Blättern und ovalen Früchten, die mit einem aufrechten Deckel versehen sind. In Sachsen und an mehreren Orten in Deutschland, auf Bergen und hochliegenden Gegenden.

50. *Bryum pallidum* Hoffm. germ. Blasses Knotenmoos.
Trichostomum pallidum. Hedwig. Muſc. 1. t. 27.

Mit aufrechten, becherförmigen Früchten, und haarförmigen Blättern. Wächst auf Aeckern und andern Stellen in Deuſchland, und hat eine blaßgelbe Farbe.

51. *Bryum paluſtre.* L. Morastliebendes Knotenmoos.

Die Fruchtstiele entspringen in den Winkeln der pfriemenförmigen, abstehenden Frucht, stehen aufrecht, und tragen rundliche Früchte. In sumpfigen Gegenden in Deutschland, und blühet zu verschiedenen Zeiten im Sommer.

52. *Bryum parvulum.* Hoffm. germ. Kurzes Knotenmoos.
Dicranum pusillum. Hedwig. Muſc. 2. t. 29.
B. minutum. Dickſ. Crip. Brit. Tab. 10. f. 17. (?)

Aufrechte Stengel mit gekerbten, aufrechten Früchten, und haarförmigen, steifen Blättern. In sumpfigen Gegenden in Deutschland. Blühet im Herbste.

53. *Bryum polycarpum.* Hoffm. germ. Vielfrüchtiges Knotenmoos.
Fissidens polycarpus. Hedwig. Musc. 2. t. 31.
Dicranum polycarpum. Ehrh. (?)
Bryum polyphyllum. Dill. (?)

Die Früchte stehen aufrecht, und haben einen gebogenen Deckel. Die Blätter sind linienförmig und gedreht. In Deutschland in Waldbergen, und blühet zu verschiedenen Zeiten im Jahre.

54. *Bryum pomiforme.* L. Apfelförmiges Knotenmoos.
Webera. Hedwig.
Mnium pomiforme. Hoff. germ.

Schmale, borstenförmige Blätter, aufrechte Fruchtstiele und kugelrunde Früchte. Wächst auf Felsen mit Dammerde, und blühet im Frühjahr oder auch im Herbste.

55. *Bryum pulvinatum.* L. Dill. Musc. t. 50. f. 65.

Mit haarförmigen Blättern, zurückgebogenen Fruchtstielen, und rundlichen Früchten. Auf Felsen und Mauern in Sachsen, und an mehreren Stellen in Deutschland. Blühet im Herbste.

56. *Bryum purpureum.* Hoffm. germ. Purpurrothes Knotenmoos.
Mnium purpureum. Dill. Musc. t. 49. f. 51.

Die lanzettförmigen Blätter sind gekielt, die schiefen, gekerbten und gestreiften Früchte haben einen kegelförmigen Deckel. In Wäldern, auf Baumstämmen, auch auf Mauern und Dächern.

57. *Bryum pusillum.* Hoffm. germ. Kleinstes Knotenmoos.
Weissia pusilla. Hedwig. Musc. 2. t. 29.

Der zarte, einfache Stengel steht aufrecht, trägt haarförmige Blätter und eyförmige, aufrechtstehende Früchte. Dieses kleine Moos wächst auf Steinen und Mauern, und blüht im Herbste.

58. *Bryum recurvatum.* Hoffm. germ. Gekrümmtes Knotenmoos.

Grimmia recurvata. Hedwig. Musc. 1. t. 38.
B. setaceum. Jacq. (?)

Der Fruchtstiel ist in einem Bogen nach oben gekrümmt, und trägt eine birnförmige Frucht; die Blätter sind borstenförmig. Wächst an nackenden Felsen mit Dammerde, und blühet im Herbste.

59. *Bryum rigidulum.* Hoffm. germ. Sprödes Knotenmoos.

Didymodon rigidulum. Hedwig. Musc. 3. t. 4.

Aufrechte, oben etwas ästige Stengel, mit lanzettförmigen, zugespitzten, sehr spröden Blättern, und eyrund-länglichen Früchten, die mit einem pfriemenförmigen, oben gebogenen Deckel versehen sind. Wächst in Deutschland, vorzüglich in Sachsen an Felsen und Mauern. Blühet im Herbste.

60. *Bryum rubellum.* Hoffm. germ. Röthliches Knotenmoos.

Mit einem aufrechten, einfachen Stengel, aufrechtstehenden, eyrund- oder walzenförmigen Früchten, und lanzettförmigen, oben etwas seitwärts gebogenen Blättern, die mit rothen Nerven versehen sind. An verschiedenen Orten in Deutschland, und blüht im Herbste.

61. *Bryum rugosum.* Hoffm. germ. Runzliches Knotenmoos.

Dicranum undulatum. Ehrh. pl. cript.

Die lanzettförmigen Blätter sind auf der Oberfläche zwischen den Adern erhaben, und an der Spitze mit feinen Zähnchen versehen; die eyförmigen Früchte sind gekerbt. Wächst auf feuchtem, torfigem Grunde in Deutschland, am Harze, u. a. O.

62. *Bryum rurale.* L. Feldknotenmoos.

Barbula ruralis. Hedwig.

Die zurückgekrümmten Blätter gehen in Haare aus, und die gestielten Früchte stehen etwas aufrecht. Dieses Moos wächst vorzüglich auf Dächern, sonst auch auf Baumstämmen, Felsen, Mauern und Erde. Man will

Beobachtungen und Erfahrungen gemacht haben, daß die mit solchem Moose bewachsenen Strohdächer viel länger dauern.

63. *Bryum scoparium.* L. Besenförmiges Knotenmoos.

Der Stengel ist niedergebogen, trägt gehäufte Fruchtstiele mit aufrechten, gekerbten Früchten; die Blätter sind nach einer Seite gebogen. Wächst sehr häufig in Deutschlands Wäldern, auf Baumwurzeln und Steinen.

64. *Bryum setaceum.* Hoffm. germ. Borstiges Knotenmoos.
Mnium setaceum. Linn.

Die Früchte stehen aufrecht, und haben fadenförmige Deckel, welche so lang sind als die Büchse. In Deutschland auf Mauern, an Dämmen und an Zäunen.

65. *Bryum simplex.* Hoffm. germ. Einfaches Knotenmoos.
Dicranum varium. Hedwig. Musc. 1. t. 50. f. 54.

Mit einem einfachen Stengel, der nur selten mit Aesten versehen ist, und eyrunde, gekerbte Früchte. Die Blätter sind borstenförmig.

66. *Bryum spurium.* Hoff. germ. Th. 2. p. 38. Dicranum spurium. Hedwig. Musc. 2. t. 30.

Dieses Moos wächst in Deutschland in sandigen Wäldern, und blühet im May und Junius. Die lanzettförmig zugespitzten Blätter haben eine glänzende Farbe; die Früchte sind gekerbt.

67. *Bryum Starkianum.* Hoffm. germ. Weissia Starkiana. Hedwig. Musc. 3. t. 34.

Linienförmige Stengel mit zarten, gleichbreiten, zugespitzten Blättern, und aufrechten, eyförmigen Früchten, die mit einem kegelförmigen, zugestumpften Deckel versehen sind.

68. *Bryum stellatum.* Hoffm. germ. Sternförmiges Knotenmoos.

Barbula rigida. Dill. Musc. t. 49. f. 55. Hedwig. Musc.

Mit länglichen, aufrechten Kapseln, und abstehenden Blättern, die einen eingerollten Rand haben. In Deutschland an Mauern u. a. O. Blühet im Julius und September.

69. *Bryum strictum*. Hoffm. germ. Aufrechtstehendes Knotenmoos.

Der Stengel ist bis auf die kleinsten Aeste zweimal getheilt, und mit pfriemenförmigen, wechselsweise sitzenden, senkrechtstehenden Blättern bekleidet; die Früchte sind schief und gekerbt. In sumpfigen Gegenden, und blühet im Herbste.

70. *Bryum strumiferum*. Hoffm. germ. Fissidens strumifer. Hedwig. Dicranum strumiferum. Ehrh.

Aufrechte, fast birnförmige Früchte, und linien-lanzettförmige, meistens nach einer Seite gerichtete Blätter. In Deutschland in Waldbergen auf feuchten, sumpfigen Plätzen. Blühet im Herbste.

71. *Bryum subulatum*. Hoffm. germ. Pfriemenförmiges Knotenmoos.

Wächst in Sümpfen und auf feuchten Stellen in Deutschland und in England. Der Stengel ist mit lanzettförmigen, zugespitzten Blättern besetzt, und trägt aufrechte, pfriemenförmige Früchte.

72. *Bryum tortuosum*. Hoffm. germ. Gedrehtes Knotenmoos.

Die Blätter sind borstenförmig, gedreht, die Früchte stehen aufrecht. An Felsen und Bergen in Deutschland. Blühet im Herbste.

73. *Bryum trichodes*, Hedwig. Musc. 1, t. 1-2. Mnium trichodes. Linn.

Mit gleichbreiten, zungenförmigen, oben zugestumpften Kapseln, und schiefen Früchten. Wächst auf sumpfigen Gegenden.

74. *Bryum undulatum*. L. Wellenförmiges Knotenmoos. Polytrichum undulatum. Hedwig. Musc. 1. t. 16.

Die länglichen, zugespitzten Blätter sind am Rande wellenförmig erhaben, und die gestielten Früchte stehen aufrecht. In Wäldern auf feuchten Stellen, und blühet im August.

75. *Bryum virens*. Hoffm. germ. Dicranum virens. Hedwig.

Dieses Moos wächst in Lappland in Wäldern, aber auch in Deutschland, und blühet im Herbste. Die Blätter sind lanzettförmig, zugespitzt und gebogen, so wie die schiefen Früchte.

76. *Bryum Weissia*. Hoffm. germ. Weissia heteromalla. Hedwig. Afzelia heteromalla. Ehrh.

Eyförmige, gestielte, aufrechtstehende Früchte, und linienförmige, gespitzte Blätter; sie sind steif, und meistens nach einer Seite gerichtet.

Bryum bimum. Dill. s. Mnium bimum.

Bryum caespititium. Dill. s. Mnium caespititium.

Bryum cuspidatum. s. Mnium cuspidatum.

Bryum delicatulum. s. Mnium delicatulum.

Bryum nutans. s. Mnium nutans.

Bryum pendulum. s. Mnium pyriforme.

Bryum pyriforme. s. Gymnostomum.

Bryum recurvum. s. Mnium recurvum.

Bryum roseum. s. Mnium roseum.

Bryum truncatum. s. Gymnostomum truncatulum.

Bryum ventricosum. s. Mnium ventricosum.

In Dicksons Fasciculus quartus plantarum cryptogamicarum Britanniae, Londini sind noch viele Knotenmoosarten abgebildet und beschrieben, wovon ich hier nur einige anzeige: Bryum paucifolium. B. Cambrobritannicis. B. fulvellum. B. papillosum. B. filiforme, etc.

Die Laubmoose wachsen in allen Weltgegenden auf trocknen und feuchten Stellen, an Bäumen, Felsen, Mauern und Dächern, auf der Erde und in Sümpfen. Das Versetzen aus ihrer Wildniß in die Gärten rc. ist freilich etwas mühsam, indessen sind sie in den botanischen Gärten doch leichter zu erziehen, als die Schwämme und mehrere andere kryptogamische Gewächse, nur muß man bey der Anpflanzung hauptsächlich auf ihren natürlichen Standort, auf die Witterung und die Zeit, wenn sie versetzt werden können, Rücksicht nehmen. Wenn in den botanischen Gärten die Bäume und Sträucher nach meiner Vorschrift (s. Einleit. S. 16.) an einander gestellt, und nach ihrem Wuchs und Größe gehörig in Gruppen vertheilt sind; so finden viele Laubmoose, sowohl von dieser als andern Gattungen, einen natürlichen Standort. Die Dammerde, welche sich zwischen den Ritzen der aufgesprungenen Rinde an den bloßliegenden Baumwurzeln und Baumstämmen anhäuft, ist zur Fortpflanzung und Erhaltung der Laubmoose sehr nothwendig. Eben so nöthig ist aber auch den meisten Arten, die solche Standörter lieben, die Feuchtigkeit; denn viele Arten trocknen, so wie die Flechten und Lebermoose, in warmer Witterung, und leben wieder auf, wenn sie befeuchtet werden.

Man muß daher in dem Wäldchen einen schattigen und feuchten Platz aussuchen, und an diesen Stellen einige Steine auf einander legen, oder in die Höhe richten, daß auch diejenigen, so in ihrer Wildniß an schattigen Felsen und auf Steinen wachsen, einen angemessenen Standort finden. Diese Anlagen entsprechen nicht allein dem Zweck der Anpflanzung, sondern sie trägt auch zur Verschönerung der Lustgebüsche unendlich viel bey, und gewähren in den Naturgärten doppelten Nutzen; denn die Bildung, Färbung und Oberfläche der Laubmoose hat eine eigene Schönheit, die auffallender, und dem Auge angenehmer seyn würde, wenn sie von der Größe unterstützt wäre. Man betrachte nur einen Felsen, der von hohen Bäumen und dichten Laubmassen beschattet, und mit verschiedenen Arten von Laubmoosen bewachsen ist; so wird man sich von dem Nutzen einer solchen Anlage sowohl in botanischer als ästhetischer Hinsicht leicht überzeugen können.

Wer die Dammerde von andern Erdarten unterscheiden kann, und die feinste Qualität, die zur Anpflanzung

der Laubmoose, Flechten und Lebermoose erforderlich ist, zu sammeln versteht, und die übrigen Kunstgriffe gehörig anwendet, dem fällt die Arbeit nicht schwer, dergleichen Gewächse anzupflanzen. Ich habe sogar einige Laubmoose, die ich auf meinen botanischen Wanderungen in Wäldern an Baumstämmen und Felsen antraf, zwischen Papier gelegt, und 3 bis 4, auch 6 Tage aufbewahrt, und diese hernach an schattigen Stellen zwischen die Ritzen der Baumrinden und Felsen gelegt, welche nachher eben so gut wuchsen, als in ihrer Wildniß. Freilich kostete mir diese Anpflanzung viele Mühe, nemlich: so wie ich die mit sehr zarten Wurzeln versehenen Stengel an der Stelle, wo sie wachsen sollten, eingelegt hatte, bedeckte ich sie mit etwas der feinsten Dammerde, und ließ sie des Tages einigemal gelinde befeuchten, bis sich die Stengel und Blätter in ihrer natürlichen Stellung zeigten.

Bey dem Befeuchten der neuangepflanzten Laubmoose muß man vorsichtig seyn, daß das Wasser nicht zu stark und zu viel auf einmal auf die zarten Stengel und Blätter fällt; denn dadurch würden sie aus ihrer Lage gehoben, und mit fortgenommen werden, besonders würde dieses an Baumstämmen und steilen Felsen sehr leicht geschehen. Die folgende Methode habe ich sehr zweckmäßig gefunden: Ich stellte in der Nähe des mit Laubmoos bepflanzten Platzes ein Bret, und spritzte sodann mit einer hölzern Handspritze das Wasser mit Gewalt auf dasselbe, so, daß die Wassertropfen seitwärts fielen, und sich nur der durch das Pressen des Wassers entstandene Dampf auf die zarten Moospflänzchen herabsenkte, und dieselben benetzte. Diese Behandlung ist jedoch nur so lange nöthig, bis sich die feinen Würzelchen mit den Erdtheilchen verbunden haben, und das Pflänzchen von neuem zu wachsen anfängt; dann kann das Befeuchten nöthigenfalls durch eine Gießkanne, die mit feinen Löchern versehen ist, geschehen. In feuchter und regenhafter Witterung hat man nicht nöthig, etwas an solchen Anlagen zu verrichten, sondern man überläßt die Pflänzchen ganz der Natur.

Es ist nicht zu leugnen, daß die Standörter der Laubmoose, wie wir aus den vorhergehenden gesehen haben, sehr verschieden sind, aber demohngeachtet können

wir in den botanischen Gärten, in welchen die in der Einleitung beschriebenen Anlagen zu finden sind, einer jeden Art ihren natürlichen Standort geben, und dieselbe durch künstliche Pflege zum Wachsthum befördern. Bey der Anlage eines Sumpfgrabens habe ich im ersten Bande (S. 24.) gesagt, daß derselbe an einem Ende erweitert und flach seyn soll, um die sumpfliebenden Sträucher und andere ähnliche Gewächse mit aufzunehmen. Dieser Platz muß allerdings mit Moos ausgefüllt, und so zu sagen zu einem Moor oder Torf umgeschaffen werden. Sollte man nicht auch hierzu solche Knotenmoosarten, u. a. m., die in Sümpfen wachsen, anstatt des Torfmooses (Sphagnum) gebrauchen, und einzelne Stellen damit anfüllen können? Ich habe Versuche gemacht, die meinen Erwartungen völlig entsprochen haben, und kann diese Methode, die Laubmoose an solche Stellen zu versetzen, um desto mehr empfehlen, nur muß man das Moos so viel als möglich mit sammt den zarten Wurzeln ausheben, und an solchen Plätzen in dem Sumpfgraben einsenken.

Diejenigen Laubmoose, so an freiliegenden Felsen und andern sonnenreichen Stellen wachsen, finden in der Anlage für Alpengewächse einen angemessenen Standort. Man pflanzt sie entweder an die Süd- oder Nordseite, am Fuß der Anlage oder auf die Höhe, und giebt ihnen immer dieselben Plätze und Richtungen, als wo sie in ihrer Wildniß zu wachsen pflegen. Solche Arten, die fast in jedem Erdreiche wachsen, sind äusserst leicht in den Gärten zu erziehen, denn man darf sie nur mit Ballen ausheben, und an einer schicklichen Stelle im Garten einpflanzen; sie müssen aber an einen Ort zu stehen kommen, wo sie nicht durch das Umgraben der Beete, oder auf eine andere Art aus ihrer Lage gehoben, und im Wachsen gestört werden.

Bubon. L. Bubon; Steineppig. Engl. Bubon.

Kennzeichen der Gattung:

Die allgemeine Dolde hat 8 bis 10 Strahlen, und eine fünfblättrige Hülle; die besondern haben mehrere. Eine jede Blüthe hat gewöhnlich fünf Staubfäden und zwey Griffel. Die Frucht ist eyförmig und gestreift.

Linnees System V. Klasse Pentandria. II. Ordn. Digynia.

1. *Bubon Galbanum.* L. Galban-Bubon; Galban-Kraut; Mutterharz; Galbanum. Engl. Lovage leav'd Bubon. ♄

Anisum africanum. Pluk. alm. 31. t. 12. f. 2.

Ein Strauch, der am Vorgebirge der guten Hoffnung, und in noch einigen Ländern in Arabien, Afrika u. a. m. einheimisch ist; er wird 3 bis 4, auch 6 Fuß hoch, trägt rautenförmige, gezähnte, glatte und gestreifte Blättchen, aber wenige Blumenschirme. Alle Theile enthalten einen Milchsaft, der aus den Knoten alter Pflanzen von selbst ausfließt, und sich in ein Harz eindickt, daß in zweierley Gestalt, nemlich in Körnern und in Kuchen unter dem Namen Galbanum oder Mutterharz zu uns gebracht wird. Das Galbanum in Körnern (Galbanum in granis), welches aus kleinen röthlichen, halbdurchsichtigen, und inwendig weißgefleckten Stückchen besteht, soll kräftiger und wirksamer seyn, als das in Kuchen (Galbanum in massis), daher auch einige noch zweifelhaft sind, ob das Mutterharz allein von dieser, oder von noch einer andern Schirmpflanze komme.

Nach Donns Verzeichniß soll diese Pflanze im Jahr 1596. nach England gebracht worden seyn, wir besitzen sie aber auch schon sehr lange in Deutschland, wo sie so wie andere Cappflanzen behandelt, und in einem Glashause von 1 bis 5, auch 8 Grad Wärme überwintert wird. Die Vermehrung geschiehet durch Wurzelsprossen und Saamen, im ersten Falle muß man aber vorsichtig seyn, daß beim Abnehmen der Sprößlinge die Hauptwurzeln nicht zu sehr verletzt werden; auch können die Wurzeln der alten Pflanzen allzu viele Feuchtigkeit im Winter durchaus nicht ertragen.

2. *Bubon gummiferum.* L. Gummibringendes Bubon. Engl. Gum bearing Bubon. ♄

Ferula africana galbanifera, Comm. hort. t. 58.

Der Stengel ist strauchartig, 2 bis 3, auch 4 Fuß hoch, und mit gefiederten, graugrünlichen Blättern besetzt; die obern Blätter haben gefiederte, und mit drey Zähnen versehene glatte Blättchen, die untersten aber sind rautenförmig und gezähnt. Der Saame ist länglich und glatt. Diese Art, welche auch einen Gummi liefert,

wächst in Aethiopien, und kann in Deutschland so wie die vorhergehende behandelt werden. In England soll sie im Jahr 17.., und zwar im Julius, zum erstenmal geblüht haben.

3. *Bubon laevigatum*. Ait. Kew. Glattes Bubon. Engl. Smooth Bubon. ♄

Ein glatter, aufrechter Strauch mit gefiederten, glatten Blättern, die mit lanzettförmigen, gekerbten Blättchen versehen sind; der Saamen ist glatt. Uebrigens hat diese Art Vaterland und Kultur mit den vorhergehenden gemein.

4. *Bubon macedonicum*. L. Macedonisches Bubon; macedonischer Petersiliensaamen. Engl. Macedonian Bubon. ♂

Apium macedonicum. Bauh. pini.

Die Wurzel theilet sich in mehrere mit Fasern versehene Aeste, und treibt einen aufrechten, etwa 2 bis 3 Fuß hohen, mit aufsteigenden Aesten versehenen Stengel, der mit weißen oder gelblichen, fast flachen Blumenschirmen gekrönt ist, welche vom Junius bis in August blühen, und im Herbste rauhe Saamen liefern. Die Wurzelblätter sind rauten-eyförmig und eingeschnitten, die Stengelblätter länglich, klein, unregelmäßig.

Diese zweijährige Pflanze wächst in Macedonien, Mauritanien und Cochinchina. Nach meinen Versuchen dauert die Wurzel in unsern Gegenden nicht im Freien aus, sondern man muß sie in Töpfe pflanzen, und mit diesen den Winter über in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme aufbewahren. Im südlichen Deutschland könnte das Durchwintern im Freien statt finden, wenn nemlich die Wurzel einen etwas trocknen Boden und einen geschützten Standort erhält; auch muß sie in solchen Wintern, wie 1799 und 1800. von obenher durch eine Bedeckung von Stroh und alte, schon zum Treiben gebrauchte Gerberlohe vor dem Erfrieren gesichert werden. Wir finden sie in Deutschland in mehreren botanischen Gärten.

5. *Bubon rigidus*. L. Steifes Bubon. ♃

Aus der ästigen, faserigen Wurzel erheben sich im Frühjahr ein, auch mehrere aufrechte, glatte Stengel mit gefiederten, steifen Blättern, und etwas erhabenen Blumenschirmen; die Blättchen sind lanzettförmig, steif und kurz.

Diese Pflanze wächst in Sicilien und in verschiedenen Gegenden in Südeuropa. In dem nördlichen Deutschland verträgt sie die Winter eben so wenig im Freien, als die vorhergehende Art, es sey denn, daß man die Pflanze in der Jugend an einen sonnenreichen Platz im Garten, und in einen lehmigten, mit einem Drittel Wassersand vermischten Boden einsetzt, und die ersten Winter bedeckt, bis sich die Wurzel tief genug in die Erde gesenkt hat, und gegen den Frost dauerhafter ist. Besser ist es aber, wenn man sie in einen Blumentopf pflanzt, und mit jenen in einem Glashause, oder in einem andern vor eindringendem Froste geschützten Behälter überwintert.

6. *Bubon tortuosum.* Desf. atlant. Gedrehtes Bubon. ♄

Ein Strauch mit gedrehten, ausgesperrten Zweigen, und kugelförmigen, gestreiften, haariaen Saamen. Die ganze Pflanze hat einen aromatischen Geruch.

Wenn man diese Arten in Töpfen ziehet, wie denn auch aus obigen Gründen schwerlich anders geschehen kann, so wachsen sie in folgenden Erdarten sehr gut: Einen Theil Lehmen oder Thon, zwey Theile gute Mistbeeterde, und einen Theil Wassersand. Die Wurzeln können aber in den Wintermonaten die viele Feuchtigkeit in der Erde nicht wohl ertragen, daher man sie nicht zu oft und zu viel auf einmal begießen darf.

Die Vermehrung kann durch den Saamen geschehen, oder im Frühjahr in einem Mistbeete ausgesäet wird. Wenn die jungen Pflänzchen einige Zoll hoch gewachsen sind, hebt man sie mit Ballen aus, und pflanzt sie in Töpfe, die mit dem oben gedachten Erdreiche gefüllt sind. Auch können diese Arten durch Wurzelsprossen und Stecklinge vermehrt werden.

Bucanephyllum americanum, s. Sarracenia.

Bucca ferrea maritima, s. Ruppia.

Bubrom Guazuma. Kakao. Im Nachtrage will ich diese westindische Pflanze beschreiben; denn es ist noch ungewiß, ob sie eine eigene Gattung ausmacht, oder mit Theobroma Guazuma einerley ist, wofür sie auch Linnee hält.

Buchanan. Eine neue Gattung, welche Hr. Professor Sprengel im Journal für die Botanik, herausgegeben vom Medicinalrath Schrader, beschrieben hat. Er sagt: Ich schlage vor, dieser neuen Gattung den Namen des Entdeckers, Franz Buchanan, der Begleiter des Obrist-Lieutenants Symes auf der Gesandtschaftsreise nach Ava, beizulegen, da derselbe wegen einer Menge trefflicher Bemerkungen und Beschreibungen neuer und seltener Gewächse, die er in Ava und dem Birmanischen Reiche entdeckt hat, diese Ehre wohl verdient. Diese neue Gattung soll im System in der X. Klasse fünfter Ordnung zwischen Spondias und Robergia eine Stelle erhalten. Mehr davon im Nachtrage.

Büchnera. L. Büchnera. Engl. Buchnera.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch hat fünf undeutliche Zähne. Die Mündung der einblättrigen, röhrigen Blumenkrone ist in fünf ähnliche herzförmige Lappen gespalten; vier ungleich lange Staubfäden und ein Griffel. Die Kapsel ist eyförmig-länglich, zweifächrig.

Linnees System XIV. Klasse Didynamia. II. Ordn. Angiospermia.

1. *Büchnera aethiopica.* L. Aethiopische Büchnera. ♄

Der Stengel ist strauchartig, etwa einen Fuß hoch, und die Zweige sind mit einem feinen Filze bedeckt. Die Blätter stehen paarweise einander gegenüber, sind lanzettförmig, glatt, fast dreizähnig, und haben mit den Blättern von dem gemeinen Vogelknöterig (Polygonum aviculare) einige Aehnlichkeit. Die einblümigen Blumenstiele tragen gelbe Blumen mit langen Röhren, und einblättrigen, fünfzähnigen, fast haarigen Kelchen.

Da diese Pflanze am Vorgebirge der guten Hoffnung in sandigen Gegenden wild wächst, so muß ihr in Deutschland ein leichtes Erdreich, und den Winter über

eine Stelle in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme R. gegeben werden.

2. *Büchnera americana.* L. Amerikanische Büchnere. Engl. Virginian Buchnera. ⊙ ♃

Diese Pflanze wächst in verschiedenen Gegenden in Canada und Virginien, kommt aber auch in unsern Gärten in einem sonnenreichen Beete, und in einem nicht allzu feuchten Erdreiche sehr gut im Freien fort. Der Stengel ist mit lanzettförmigen, dreirippigen Blättern besetzt, deren Rippen in der Basis des Blattes zusammenlaufen. Sie stehen paarweise einander gegenüber, und sind mit Zähnchen versehen.

3. *Büchnera asiatica.* L. Asiatische Büchnere. ⊙
Euphrasia maderaspatana. Pluk. alm. 142. t. 177. f. 6.

Eine jährige Pflanze mit einem krautartigen Stengel, gleichbreiten, ungetheilten, rauhen Blättern, und einblättrigen, rauhen Kelchen; die Kronlappen stehen schief. Sie wächst in Zeylon und China. Man kann den Saamen im Frühjahr in einem Mistbeete aussäen, und die Pflänzchen in einem milden Klima an einer sonnigen Stelle ins Land pflanzen. In nördlichen und rauhen Gegenden muß man aber eine Pflanze, um reifen Saamen zu ziehen, in einem Treibhause, Treibkasten, oder in einem Mistbeete stehen lassen. Kann man aber der Pflanze in dem in der Einleitung S. 14. beschriebenen Laubbeete einen Platz anweisen; so liefert sie auch da reifen Saamen.

4. *Büchnera capensis.* L. Capische Büchnere. ⊙
Lychnidea villosa. Burm. afr. 191. t. 50. f. 2.

Die gleichbreiten, zugespitzten Blätter sind am Rande gezähnt, und stehen wechselsweise an einem krautartigen, etwa einen Fuß hohen Stengel. Die Blumen stehen am Ende des Stengels und der Zweige in lockern Aehren, oder Doldentrauben, und haben filzige Kelche. Sie wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und kann in Deutschland so wie die vorhergehende behandelt werden; doch ist sie bey weitem nicht so zärtlich als jene.

5. *Büchnera cernua.* L. Hängende Büchnere. ♄

Der strauchartige, ästige Stengel wird etwa einen Fuß hoch, und ist mit keilförmigen, glatten, fünfzähnigen Blättern besetzt, welche paarweise einander gegenüber stehen. Die Blumen sind weiß, und haben eine lange, fadenförmige, gebogene Röhre, die oben mit fünf Einschnitten versehen ist; die Lappen sind fast herzförmig. Wächst am Cap an Bergen und hochliegenden Gegenden. Erfordert ein Glashaus von 3 bis 8 Grad Wärme, und ein lehmigtes, mit Lauberde und Sand vermischtes Erdreich. Um der übermäßigen Feuchtigkeit, die sich bey anhaltendem Regenwetter in der Erde sammelt, einen Abzug zu verschaffen, legt man vor dem Einsetzen der Pflanze auf dem Boden des Topfes einige Kieselsteine.

6. *Büchnera cordifolia.* L. Herzblättrige Büchnerie.

Mit einem viereckigen Stengel, und herzförmigen, dreirippigen, am Rande gezähnten Blättern, welche paarweise einander gegenüber stehen. Die länglichen Blumentrauben entspringen am Ende des Stengels.

7. *Büchnera cuneifolia.* L. Keilblättrige Büchnerie.

Diese Pflanze wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und erfordert die Behandlung der vorhergehenden Arten. Sie hat einen krautartigen, mit keilförmigen, glatten Blättern besetzten Stengel, die mit 5 bis 7 Zähnchen versehen sind.

8. *Büchnera euphrasioides.* Vahl. Augentrostartige Büchnerie.

Der Stengel hat vier scharfe Ecken, und die Zweige stehen einander gegenüber; er trägt noch überdieß gleichbreite, ungetheilte, mit Haaren besetzte Blätter, und röhrige, weichhaarige Blumen. Ostindien ist das Vaterland.

9. *Büchnera elongata.* Schwarz. Langstielige Büchnerie. ⊙

Erinus americanus. Mill. dict.
Peripea paluſtris. Aubl. guj 2. t. 253.

Mit gleichbreiten, lanzettförmigen, ungetheilten Blättern, haarigen Kelchen und langen Kapseln. In

Sandgegenden in Jamaika und Guiane. Man säet den Saamen in ein Mistbeet, pflanzt sodann die Pflänzchen in Blumentöpfe, die mit einer leichten sandigen Erde gefüllt sind, und setzt diese in einen Untersetznapf, in welchem die Wurzeln die zum Wachsen der Pflanze erforderliche Feuchtigkeit einziehen können. Außerdem kann man sie auch ohne den Untersetznapf zum Wachsen bringen, wenn nur die Pflanze die gehörige Wärme hat, aber sie müssen auf solche Art ungleich mehr befeuchtet werden; denn nach Aublet soll sie in Guiane in Sümpfen und auf feuchten Stellen wild wachsen. Will man die Zeit nicht darauf verwenden, und die Pflänzchen in Töpfe einsetzen, so können sie auch in dem Beete bis zur Saamenreife stehen bleiben, oder man säet den Saamen sogleich in die Töpfe aus, und setzt sie in ein Treibhaus, in beiden Fällen müssen die Pflänzchen gehörig verdünnt werden.

10. *Büchnera gesnerioides.* Willd. Gesnerienartige Büchnerie. ♃

Lathraea gesnerioides. König.

Ein niedriger, krautartiger Stengel mit einfachen, eckigen Zweigen, länglichen, angedrückten, gefranzten Blättern, und festsitzenden Blumen; die gebogene, glatte Blumenkrone steht in einem fünfspaltigen Kelche, dessen Läppchen am Rande mit feinen Härchen versehen sind. Ostindien ist das Vaterland.

11. *Büchnera grandiflora.* L. Großblüthige Büchnerie. Engl. Graet flower'd Buchnera.

Da diese vortreffliche Zierpflanze in Ostindien, vielleicht auch in mehreren warmen Ländern einheimisch ist, so muß ihr allerdings ein ähnlicher Standort gegeben werden. Sie hat einen aufrechten, glatten, einfachen Stengel mit länglichen, ungetheilten, rauhen, einander gegenüberstehenden Blättern. Die Blumenstiele entspringen in den Winkeln der Blätter, und sind mit sehr schönen großen, oben fünflappigen Blumen gekrönt.

12. *Büchnera humifusa.* Vahl. Liegende Büchnerie.

Browallia humifusa. Forsk. descr. 112.

Der Stengel liegt auf der Erde, und ist mit fadenförmigen Zweigen und kurzen Härchen besetzt. Die kleinen eyrunden, rauhen Blätter stehen einander gegenüber, und haben die Gestalt der gemeinen Thymianblätter. Die weißen Blumen entspringen einzeln in den Winkeln der Blätter, und die längliche Kapsel ist mehr oder weniger zusammengedrückt. Wächst im glücklichen Arabien an Bergen und hochliegenden Gegenden.

13. *Büchnera pinnatifida.* L. Schlitzblättrige Büchnerie.

Diese, am Vorgebirge der guten Hoffnung auf verschiedenen Plätzen wildwachsende Pflanze kann in unsern Gärten so wie Nr. 3. behandelt werden. Sie hat einen krautartigen, meistens aufrechtstehenden Stengel, und gefiedert-geschlitzte, glatte Blätter.

14. *Büchnera viscosa.* Ait. Kew. Klebrige Büchnerie. Engl. Clammy Buchnera. ♄

Der Stengel ist strauchartig, und steht aufrecht; er trägt linien-lanzettförmige, klebrige, am Rande gezähnte Blätter, und gestielte Blumen. Wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung. In Dicksons Garten bey Edinburg sahe ich diesen Strauch in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme.

Die Vermehrung der Büchnerien geschiehet durch Saamen, den man im Frühjahr in einem Mistbeete, oder aber in Blumentöpfen aussäet, und diese in ein Treibhaus stellt. Außerdem lassen sich die perennirenden durch die Zertheilung der Wurzeln, und die Sträucher durch Stecklinge fortpflanzen. Die meisten lieben ein fettes, jedoch leichtes und sandiges Erdreich, und im Winter wenigere Feuchtigkeit. Wenn man übrigens die beigefügten Vorschriftsregeln gehörig anwendet, so wachsen sie sehr gut, und liefern reifen Saamen.

Büchnera canadensis. s. Verbena.

Büchnera africana. s. Rhinanthus.

Buchozia coprofmoides. L'Herit. s. Serissa.

Bucida. L. Kuhhornbaum.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blumenkrone fehlt. Der Kelch ist glockenförmig, fünfzähnig, und steht auf den Fruchtknoten. Zehn Staubfäden und zwey Griffel. Die Beere ist einsaamig.

Linnees System X. Klasse Decandria. II. Ordn. Digynia.

1. *Bucida Buceras.* L. Glattblättriger Kuhhornbaum; Manglebaum; Kätzchentragende Mangle. Holländ. Leertonwersboom. Franz. Le Grignon, corne de boeuf, chene Francois. Portug. Mangle baſtada. Engl. The Black olive, bark tree. ♄

Ein 20 bis 30 Fuß hoher Baum mit einem geraden Stamme, und einer regelmäßigen Krone. Die eyrunden, herzförmigen, ungetheilten Blätter stehen gedrängt bey einander, und die kleinern Aestchen sind rückwärts gebogen. Die Blumen entspringen an den Spitzen der Zweige.

Das Holz von diesem Baume, der in Jamaika sowohl in Wäldern als auf freien Plätzen wächst, wird zu Schreiner- und Drechsler-Arbeiten gebraucht. In Deutschland erfordert er ein Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme. In dem Erdbeete (s. Einleitung S. 3.) findet er einen angemessenen Standort.

2. *Bucida capitata.* Vahl. eclog. 1. t. 8. Behaartblättriger Kuhhornbaum. ♄

Mit keilförmigen, glänzenden, am Rande feinbehaarten Blättern und länglichen Blumenköpfchen. Da dieser Baum in Südamerika einheimisch ist, so muß er in Deutschland eben so wie die vorhergehende Art behandelt werden.

Buddleia. L. Buddleje. Engl. Buddleia.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist klein, und hat oben vier Einschnitte. In der röhrigen, fast glockenförmigen, vierspaltigen Blumenkrone befinden sich vier kurze Staubfäden, und

ein Griffel. Die Kapsel länglich, zweifächrig, vielsaamig.

Linnees System IV. Klasse, Tetrandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Buddleia americana.* L. Amerikanische Buddleje. ♄

Die eyrund-länglichen, sägerandigen Blätter stehen wechselsweise an den Aesten, und die kleinen gelben Blumen bilden eine längliche, aufsteigende Aehre. Wächst in Südamerika, und blüht im May, oft auch später oder noch früher. In Deutschland kann diese Art auch im zweiten Treibhause von 8 bis 12 Grad Wärme zur Blüthe gebracht werden.

2. *Buddleia diversifolia.* Vahl. Verschiedenblättrige Buddleje. ♄
B. indica. Lamark.

Die Blätter sind eyrund, ungetheilt, gestielt, und auf der Unterfläche mit einem braunen Filze bedeckt; einige sind am Rande mehr oder weniger ausgeschweift. Die kurzen Blumensträußer entspringen in den Winkeln der Blätter. Wächst in Java.

3. *Buddleia globosa.* L. Kopftragende Buddleje. Engl. Round headed Buddleia.
B. capitata. Jacq. 1. rar. 2. t. 307.

Dieser Strauch wird 3 bis 6, auch 8 Fuß hoch, theilet sich in mehrere wechselsweise stehende filzige Zweige, die mit lanzettförmigen, zugespitzten, runzlichen, oben dunkelgrünen, unten weißgrauen, filzigen Blättern besetzt sind; sie stehen wechselsweise zu zweien einander gegenüber auf kurzen Stielen, die an der Basis zusammengewachsen sind, und den Stengel umfassen. Die orangenfarbigen Blumen sind in kugelförmige Köpfchen versammelt, und sitzen auf gemeinschaftlichen Stielen, die einander gegenüber stehen. Wächst in Chili, und blüht im May und Julius.

In kalten und rauhen Gegenden, besonders im nördlichen Deutschland, muß man diesen Strauch, der sich durch den Anstand der Blätter und vortrefflichen Blüthenrispen den Blumenliebhabern empfiehlt, in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme, oder in einem andern

vor eindringendem Froste geschützten Behälter überwintern. Im südlichen Deutschland könnte zwar das Durchwintern im Freien statt finden, aber die jungen Triebe können den Frost nicht wohl ertragen, und müssen daher in kalten Wintern durch eine Bedeckung vor dem Erfrieren gesichert werden. Man bindet in solchen Fällen das Stämmchen in Stroh, breitet dieses auf der Erde aus einander, und bedeckt die Wurzeln um den Stamm herum, etwa einen Fuß hoch mit alter, schon zum Treiben gebrauchter Gerberlohe. Bey einfallendem Thauwetter muß man aber die Strohdecke abnehmen, denn die Nässe ist den jungen Trieben eben so schädlich als die Kälte. Auch kann man das Stämmchen mit Baumrinden, z. B. von Birken oder Tannen rc. bekleiden, und dadurch vor strengem Froste schützen.

In Dicksons Garten bey Edinburg sahe ich die kopftragende Buddleje im Freien zwischen andern ausländischen Ziersträuchern stehen, wo sie die Winter ohne Bekleidung erträgt. Wir finden sie in Deutschland nicht allein in den botanischen Gärten, sondern auch bey mehreren Handelsgärtnern.

4. *Buddleia incompta.* L. Prunklose Buddleje. ♄

Mit eyrunden, grauen, in Büscheln bey einander stehenden Blättern, und gebogenen Blumentrauben, welche an den Spitzen der Zweige entspringen. Da dieser Strauch am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimisch ist, so muß er den Winter über in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme eine Stelle erhalten.

5. *Buddleia madagascariensis.* Vahl. Madagascarsche Buddleje. ♄

Die Blätter sind eyrund-lanzettförmig, ungetheilt und filzig. Die Blumentrauben stehen an den Spitzen der Zweige und des Stengels. In Madagascar.

6. *Buddleia occidentalis.* L. Westindische Buddleje. ♄
Ophioxylon americanum. Pluk. alm. t. 210. f. 1.

Ein Strauch mit unterbrochenen Blumenähren, und lanzettförmigen, ungetheilten, zugespitzten Blättern, die

einander gegenüber stehen, und mit einem feinen Filze bedeckt sind. Wächst in Amerika.

7. *Buddleia salicifolia.* Vahl. Weidenblättrige Buddleje. ♄

Mit lanzettförmigen, zugespitzten, sägerandigen, auf der Unterfläche filzigen Blättern, länglichen Blumentrauben, und vielblümigen, überhängenden Blumenstielen.

8. *Buddleia salvifolia.* L. Salbeiblättrige Buddleje. Engl. Sage leav'd Buddleia. ♄

Lantana salvifolia. Mill. dict. n. 12.

Dieser Strauch wird 3 bis 6, auch 8 Fuß hoch, steht aufrecht, und ist mit lanzett- oder herzförmigen, zugespitzten Blättern besetzt; sie sind runzlich, am Rande gekerbt, und mit einem graubraunen Filze versehen. Die kleinen gelben Blumen stehen gehäuft bey einander, und bilden eine längliche, aufrechte Rispe. Vaterland und Kultur wie Nr. 4. In Deutschland finden wir diesen Strauch in mehreren botanischen Gärten; auch ist diese und die vorhergehende Art bey Hrn. Wendland in Herrenhausen a Stück 8 gl. zu haben.

9. *Buddleia virgata.* L. Ruthenförmige Buddleje. ♄

Ein aufrechter Strauch mit ruthenförmigen Zweigen, gleichbreiten, stumpfen, ungetheilten Blättern, und länglichen Blumentrauben, die an den Spitzen der Zweige entspringen. Vaterland und Kultur wie vorige.

Diese Sträucher lieben eine fette, mit etwas Sand gemischte Erde, und können sowohl durch Stecklinge, als durch die Wurzelsprossen vermehrt werden. Die Wurzelsprossen kann man beim Versetzen abnehmen, und einzeln in Töpfe pflanzen. Will man einige Arten als Ziersträucher in Töpfen ziehen, und in eine Sammlung ausländischer Gewächse mit aufnehmen, so müssen sie alljährlich in ein etwas größeres Gefäße gepflanzt, und mit frischer Erde bewirthet werden, dieses macht, daß sie viele und größere Blumen liefern. Ueberdem darf man auch zu diesem Endzwecke keine alten, schon zu viele Jahre in Töpfen gezogenen Sträucher wählen, sondern

es müssen junge, ein- bis zweijährige Pflanzen seyn; auch darf man die Erde im Winter nicht zu naß halten.

Die Stecklinge von den am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimischen Arten, setzt man im Junius in Blumentöpfe, und stellt diese ins Freie, und zwar an einen solchen Ort, wo sie die Morgensonne einige Stunden genießen können, aber vor der heißen Mittagssonne geschützt sind. Daß die Stecklinge von den in heißen Ländern zu Hause gehörenden Buddlejen auch eine warme Stelle erhalten müssen, kann wohl ein jeder einsehen. Ein neuangelegtes Mistbeet ist hierzu sehr zu empfehlen, nur müssen die Stecklinge anfänglich gehörig befeuchtet und beschattet werden.

Bufonia. L. Bufonie.

Kennzeichen der Gattung.

Die Blume hat einen viertheiligen Kelch und eine viertheilige Krone; vier Staubfäden und zwey Griffel. Die Kapsel ist einfächrig, zweiklappig, und enthält zwey Saamen.

Linnees System IV. Klasse Tetrandria. II. Ordn. Digynia.

1. *Bufonia tenuifolia.* L. Schmalblättrige Bufonie. ♃
Herniaria angustissimo graneo folio. Margn. hort. t. 97.

Diese perennirende Pflanze hat einen krautartigen, mit schmalen zugespitzten Blättern besetzten Stengel, und rispenartig vertheilte Blumen. Sie wächst an verschiedenen Stellen in Frankreich, England und Spanien. In unsern Gärten kommt sie fast in jedem Boden gut fort; doch ist sie in rauhen Gegenden etwas zärtlich, und leidet an manchen Stellen sehr viel vom Froste, weswegen man sie in Blumentöpfen ziehet, und in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme überwintert.

Buginvillaea. Juss. gen. et Usteri. p. 102.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch fehlt. Die röhrenförmige, an der Basis erweiterte Blumenkrone hat oben vier Zähne, umschließt acht Staubfäden und einen Griffel; erstere sind im Blu-

menboden eingefügt, und tragen längliche Staubbeutel. Die Frucht ist einsaamig.

Sp. pl. Willd. VIII. Klasse Octandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Buginvillaea spectabilis.* Willd. Ansehnliche Buginvillea. ♄

Buginvillaea. Lamark. illust. gen. t. 294.

Der Wuchs ist strauchartig, und die Zweige sind mit gebogenen Stacheln besetzt. Die eyrunden, zugespitzten, ungetheilten Blätter sind mit Adern versehen, und stehen wechselsweise an den Zweigen. An den Enden derselben entspringen vortreffliche Blüthenrispen mit dreiblüthigen Blumenstielchen, röhrigen Blumenkronen, und rundlichen Nebenblättchen.

In Deutschland erfordert dieser in Brasilien einheimische Strauch allerdings ein Treibhaus, wo er vorzüglich gut wächst, und auch früher blühet, wenn man ihm in dem Erdbeete einen Standort geben kann. Die Vermehrung geschiehet durch den Saamen, der im Frühjahr in einem warmen Beete ausgesäet wird, und durch Ableger und Stecklinge.

Buglossum. s. Anchusa. Lithospermum. Tournefortia. Echium. Lycopsis scaevola.

Bugula. s. Aiuga.

Bulbifer caulis. Zwiebeln, oder knollentragender Stengel, der Knollen oder Zwiebeln in den Winkeln der Zweige trägt, z. B. die Feuerlilie, Lilium bulbiferum.

Bulbine caulescens. s. Anthericum. n 30.

Bulbocastanum. s. Bunium und Chaerophyllum.

Bulbocodium. L. Lichtblume. Engl. Bulbocodium.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume ist trichterförmig, und hat sechs Blätter mit langen Nägeln, in welche die Staubfäden eingefügt sind. Der Griffel ist mit drey Narben versehen, und die Kapsel von der Blumenkrone umgeben.

Linnees System VI. Klasse. I. Ordn. Monogynia.

1. *Bulbocodium vernum.* L. Frühlings-Lichtblume. Engl. Spring flowerning Bulbocodium. ♃
Colchicum verum. Clus. hist.

Die Blume erhebt sich unmittelbar aus einer rundlichen Zwiebel, und ist am Grunde mit lanzettförmigen, glatten und etwas glänzenden Blättern umgeben. Sie wächst in Spanien, und blüht im Frühling. Wegen ihrer frühen Blüthe wird sie auch in den Gärten gezogen, und mit andern zu gleicher Zeit blühenden Zwiebelgewächsen in die Beete gesetzt, oder truppweise in die Rabatten und Pflanzungen vertheilt.

Bulbocodium alpinum. s. Anthericum. n. 2.

Bulbocodium crocifolium. s. Ixia.

Bulbocodium. s. Narcissus.

Bulbosi pili. Zwieblichte Haare, die sich an der Basis in eine rundliche Masse endigen, z. B. Centaurea Jacea.

Bulbus. Die Zwiebel; ist im eigentlichen Verstande eine Knospe unter der Erde. Willdenow beschreibt folgende Arten:

1) Schuppige Zwiebel (Bulb. squamosus); die aus bloßen Schuppen zusammengesetzt ist. Feuerlilie, Lilium bulbiferum.

2) Häutig (tunicatus); die aus concentrischen zusammenliegenden Häuten besteht, z. B. die gemeine Küchenzwiebel, Allium cepa.

3) Netzförmig (reticulatus); die aus concentrischen, wie ein dicht geschürztes Netz gebildeten Häuten besteht, z. B. Allium victoriale.

4) Fest (solidus); die aus ganz festem Fleische besteht, z. B. Zeitlose, Colchicum autumnale.

5) Seitwärtsstehende (lateralis); die nicht aus der Mitte wie gewöhnlich Blätter, sondern von der Seite treibt, z. B. Allium Ampeloprasum.

6) Doppelt (duplicatus); wenn immer zwey beisammen stehen, z. B. Fritillaria pyrenaica.

7) Zusammengesetzte (compositus); wenn mehrere Zwiebeln dicht beisammen stehen, z. B. Allium nigrum.

Uebrigens werden die Zwiebeln auch nach ihrer Gestalt beschrieben, nemlich: die Zwiebel ist rund, länglich, eyförmig, u. s. w.

Bullatum folium. Blasig; wenn die Erhabenheiten zwischen den Adern auf der Oberfläche eines Blattes Blasen bilden.

Bumalda. Thunb. Bumalde.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen fünftheiligen Kelch, und eine fünfblättrige Krone, fünf Staubfäden, und zwey behaarte Griffel; erstere sind in die Nägel der Kronblätter eingefügt. Die zweifächrige Kapsel ist mit zwey Schnäbeln versehen.

Sp. pl. Willd. V. Klasse Pentandria. II. Ordnung Digynia.

1. *Bumalda trifolia.* Thunb. Dreiblättrige Bumalde. ♄

Dieser Strauch wächst in Japonien in Wäldern und an Bergen. Die Zweige und Blätter stehen wechselsweise; erstere sind dreizählig, und haben eyförmige, zugespitzte, mit feinen Zähnchen versehene Blätter. Die Blumentrauben entspringen an den Spitzen der Zweige.

In unsern Gärten stellt man diesen Strauch den Sommer über mit den Capgewächsen ins Freie, und im Winter in ein Glashaus von 5 bis 8 Grad Wärme R. Auch kann man denselben im südlichen Deutschland an das Klima gewöhnen, nur muß man dabey auf einen geschützten Standort, und einen etwas trocknen Boden Rücksicht nehmen. Ueberdieß muß man in einem kalten Winter das Stämmchen mit einer Baumrinde von Birken oder Tannen bekleiden, und vor dem Erfrieren sichern; die Baumrinde wird um das Stämmchen gestellt, und außerhalb mit einer Weide zusammen gebunden, so daß der Stamm und die Zweige des Strauches inwendig in der Hohlung der Baumrinde liegen, und dadurch sowohl vor dem Frost, als vor den Hasen und andern schädlichen Thieren gesichert sind.

Bumelia. Gen. plant. ed. Schreb. Hochstamm.

Kennzeichen der Gattung:

Eine Präsentiertellerförmige, oben fünfmal eingeschnittene Blumenkrone, mit einem fünfblättrigen Honigbehältniß, fünf Staubfäden und einem Griffel. Die Nuß ist einsaamig.

Sp. pl. Willd. V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Bumelia cuneata.* Schwartz. Keilblättriger Hochstamm. ♄

Die Blätter sind eyrund, keilförmig, und glatt. Die Blumenstiele entspringen in den Blattwinkeln, und an den Spitzen der Zweige. Wächst in Jamaika an Bergen, und in fruchtbaren Gegenden.

2. *Bumelia foetidissima.* L. Stinkender Hochstamm. ♄
Sideroxylon foetidissimum. Jacq. amer.

Lanzettförmige, längliche, zugestumpfte Blätter, und einblümige, abstehende Blumenstiele, welche in den Winkeln der Blätter entspringen. Wächst in Domingo in Waldbergen.

3. *Bumelia Manglillo.* Willd. Peruvianischer Hochstamm. ♄
Sideroxylon Manglillo. Lamark encyclop.
Duhamelia Manglillo. Domb. Herb. peruv.

Die Blätter sind länglich, zugestumpft, glatt, oben dunkelgrün, unten weißlich, und sitzen meistens wechselsweise an den Zweigen. Die Blumen stehen gehäuft bey einander auf kurzen Stielen, welche in den Winkeln der Blätter entspringen. In Peru. Wir finden auch diese Art im botanischen Garten bey Halle.

4. *Bumelia montana.* Schwartz. Bergliebender Hochstamm. ♄

Mit länglichen, stumpf gespitzten, wechselsweise stehenden Blättern, und langen, in den Winkeln der Blätter entspringenden Blumenstielen. Wächst im östlichen Jamaika auf Bergen.

5. *Bumelia nervosa.* Vahl. Goldblättriger Hochstamm. ♄
Chrysophyllum Cainito. Aubl. guj. 1.
Chrysophyllum macrophyllum. Lamark.

Die elliptischen, wechselsweise stehenden Blätter sind auf der Unterfläche filzig, und mit parallelen Nerven versehen. Die Blumenstiele kommen aus den Winkeln der Blätter, sind filzig, und tragen zusammengesetzte Blumen. Wächst in Cajenne.

6. *Bumelia nigra.* Schwartz. Schwarzer Hochstamm. ♄
Achras fructibus minoribus. Brown.

Ein aufrechter Stamm mit schlanken überhängenden Zweigen, lanzettförmigen, glatten, am Rande wellenförmig erhabenen Blättern, und kleinen, rundlichen, glatten Saamen. Wächst in Jamaika in Waldbergen.

7. *Bumelia pallida.* Schwartz. Bleicher Hochstamm. ♄

Der Stamm ist mit einer grauen Rinde bedeckt, und die Zweige stehen aufrecht. Blumen und Früchte sind größer als bey der vorhergehenden Art; die Blätter sind länglich und stumpf. In Jamaika.

8. *Bumelia pentagona.* Schwartz. Fünfeckiger Hochstamm. ♄

Mit lanzettförmigen, zugespitzten, glänzenden Blättern, und fünfeckigen Nüssen, welche in den Winkeln der Blätter auf runden Stielen stehen. In Domingo in Wäldern.

9. *Bumelia retusa.* Schwartz. Ausgerandeter Hochstamm.
Achras fructu glabro. Brown. jam. 201.

Die Blätter sind eyrund, keilförmig, an den Spitzen stumpf-ausgerandet, und stehen wechselsweise an den Zweigen; die Blumenstiele kommen aus den Winkeln der Blätter. In westlichen Jamaika auf Bergen.

10. *Bumelia rotundifolia.* Schwartz. Rundblättriger Hochstamm. ♄

Vaterland und Kultur hat dieser mit den vorhergehenden gemein, aber die Blätter sind fast zirkelrund, le-

derartig, und glatt; auch sind sie am Rande mit feinen Nerven versehen. Die Blumen und Früchte nähern sich denen der vorhergehenden Art.

11. *Bumelia salicifolia.* Schwartz. Weidenblättriger Hochstamm. ♄

Achras salicifolia. Sp. pl.
Sideroxylon Mastichodendrum. Jacq.
Cornus foliis laurinis. Catesb. carol. 2. t. 75.

Die Blätter sind eyrund-lanzettförmig, zugespitzt. Die Blumen stehen in lockern Büscheln in den Blattwinkeln sowohl, als an den jährigen Zweigen. Vaterland und Kultur hat diese Art mit den vorhergehenden gemein.

12. *Bumelia tenax.* Willd. Zäher Hochstamm. ♄

Chrysophyllum carolinense. Jacq.
Sederoxylon tenax. Mant. 48.

Ein 20 Fuß hoher Baum, mit einer weißen grauen Rinde, und zarten, etwas überhängenden Zweigen.; er trägt eyrunde, zugespitzte, auf der Unterfläche mit einem weißen Filze bedeckte Blätter, und röhrige, oben fünftheilige, mit eyrunden Kelchen versehene Blumen, die in den Winkeln der Blätter auf zolllangen Stielen stehen; die eyförmige Nuß ist glänzend. In Südcarolina. (?)

Alle diese Arten verlangen in Deutschland ein Treibhaus, und ein fettes mit einem Drittel Wassersand gemischtes Erdreich. Wenn man in der ersten und zweiten Abtheilung eines Treibhauses das in der Einleitung beschriebene Erdbeet angelegt hat, so finden sie in demselben einen angemessenen Standort, und man kann sie nach ihren Vaterlande in die erste Abtheilung von 13 bis 17, und in die zweite von 8 bis 12 Grad Wärme gehörig vertheilen, und nach ihrer Größe in das Erdbeet einsetzen.

Da wir diese Arten sowohl, als andere hochwachsende in heißen Ländern einheimische Bäume nicht immer zu der zu ihrer Fruchtreife erforderlichen Größe erziehen können, so müssen wir die Saamen aus ihrem Vaterlande kommen lassen, und dieselben in Blumentöpfe, die mit

einer leichten Erde gefüllt, und bis an den Rand in ein Lohbeet gesetzt werden, aussäen. Uebrigens behandelt man die Saamen in der Zeit ihres Hervorkeimens, und bis die Pflänzchen zu einer gewissen Größe gediehen sind, so wie bey den Banisterien, und andern ausländischen Gewächsen angezeigt ist. Außerdem kann die Vermehrung der Hochstämme auch durch Ableger und Stecklinge geschehen; im ersten Falle bedient man sich der sogenannten Anhängetöpfe, die an der Seite von oben nach unten mit einer Oeffnung versehen sind. Die Stecklinge, welche man im May oder Junius in ein Mistbeet, oder an einer ähnlichen warmen Stelle einsetzt, müssen in der ersten Periode gehörig befeuchtet, und vor den heißen Sonnenstrahlen geschützt werden. Ich sollte glauben, daß man die Hochstämme auch durch Wurzeltheile vermehren könnte, im Fall die übrigen Vermehrungsmethoden nicht nach Wunsch ausfallen sollten. Die Behandlungsart der Wurzeltheile, wodurch man die Pflanze vermehren und fortpflanzen will, habe ich bey Abroma angezeigt.

Bunias. L. Zackenschote; Meersenf. Engl. Bunias.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen vierblättrigen Kelch, und eine vierblättrige Krone, sechs ungleich lange Staubfäden, und eine stumpfe Narbe. Das Schötchen ist viereckig, zwey- oder vierfächrig, zackig, und fällt ab, ohne aufzuspringen; die Saamen sind rund.

Linnees System XV. Klasse Tetradynamia. I. Ordn. Siliculosa.

1. *Bunias aegyptiaca.* L. Aegyptische Zackenschote. Engl. Egyptiaca Bunias ⊙

Der Stengel ist ästig, 1 bis 2 Fuß hoch, oben glatt, unten steifborstig, und mit glatten schrotsägeförmig gezähnten Blättern besetzt. Die Blumen stehen in Trauben an den Spitzen der Zweige und des Stengels, sind gelb, und haben abstehende Kelche.

Den Saamen von dieser in Aegypten einheimischen Pflanze säet man im Frühjahr, entweder in ein Mistbeet, oder sogleich an der bestimmten Stelle ins Land; in diesem Falle müssen aber die jungen Pflänzchen gehörig verdünnt werden.

2. *Bunias aspera.* Willd. Stachelfrüchtige Zackenschote. ⊙

Diese jährige Pflanze hat eine ästige faserige Wurzel, und einen krautartigen, ästigen, rauhen, 1 bis 2 Fuß hohen Stengel, der mit lanzettförmigen, gezähnten, etwas rauhen Blättern bekleidet ist. Die gelben Blumen bilden längliche Trauben, und die Schötchen haben krautartige Stacheln. Man weiß das Vaterland noch nicht genau, so viel ist aber gewiß, daß sie in unsern Gärten im Freyen reifen Saamen trägt, und kann daher, so wie die vorhergehende behandelt werden.

3. *Bunias balearica.* L. Balearische Zackenschote. Engl. Minorca Bunias. ⊙

Der Stengel ist ästig, glatt, eckig, oder gestreift, und breitet sich auf der Erde aus. Die Blätter sind gefiedert, auf beiden Seiten glatt, und die Läppchen haben tiefe Einschnitte; der Blattstiel ist oben mit einer Furche versehen. Die kleinen gelben Blumentrauben entspringen in den Blattwinkeln, und an den Spitzen der Zweige. Vom Junius bis in August. Das Schötchen ist rundlich, fast zweiknöpfig, und mit krautartigen Stacheln besetzt; ein jedes Schötchen enthält zwey kugelrunde schwarze Saamen. Spanien ist das Vaterland.

Man kann diese Pflanze so wie die vorhergehenden behandeln, und den Saamen im Frühjahr an der bestimmten Stelle im Garten aussäen. Die Saamenlappen, Saamenblätter (Folia seminalia), sind gestielt, auf beiden Seiten glatt, zweispaltig, die Läppchen schief, oben dunkelgrün mit weißlichen Adern, unten blaß und glänzend. Die ersten Stengelblätter bestehen aus einem Paar, und einem einzelnen Blättchen; letzteres ist größer.

4. *Bunias cochlearioides.* Willd. Löffelkrautartige Zackenschote. ⊙

Crambe cornini, Allion pedem.
Myagrum erucifolium. Vill. delph.

Mit einem krautartigen, ästigen Stengel, pfeilförmigen, gezähnten, den Stengel umfassenden Blättern, und weißen oder blaßgelben Blumen, welche längliche geschwänzte Schötchen hinterlassen. Die Wurzelblätter sind länglich, glatt, randig, oder gezähnt. Wächst in Eng-

land, Italien, und in Ungarn, auch hin und wieder im südlichen Deutschland. Die Kultur ist wie bey vorigen.

5. *Bunias Erucago.* L. Senfblättrige Zackenschote. Engl. Prickly podded Bunias. ⊙

Eruca monspeliaca. Bauh. pin. prod. 41. t. 41.

Der Stengel ist mit lanzettförmigen Blättern besetzt, und trägt viereckige gezähnte Schötchen. Die Wurzelblätter sind länglich, und haben tiefe Einschnitte, oder sie sind schrotsägeförmig gezähnt. Wächst an verschiedenen Stellen in Frankreich, und hat mit den vorhergehenden einerley Kultur.

6. *Bunias myagroides.* L. Leindotterartige Zackenschote. ⊙

Ein aufrechter, glatter, 1 bis 2 Fuß hoher Stengel, theilet sich oben in rispenförmige Zweige, und trägt purpurrothe, mit gelben Staubbeuteln versehene Blumen; das Schötchen ist länglich, fast walzenförmig, und steht aufrecht. Der Stengel ist noch überdies mit gefiederten Blättern bekleidet, deren fleischige Läppchen gezähnt, und meistens rückwärts gebogen sind. Sibirien ist das Vaterland. Wenn diese Pflanze in den Gärten einmal Blüthen und Saamen getragen hat, so säet sie sich oft von selbst aus, und bedarf weiter keiner Wartung. Außerdem kann man den Saamen entweder im Herbste, oder im Frühjahr an der bestimmten Stelle aussäen.

7. *Bunias orientalis.* L. Orientalische Zackenschote. Engl. Oriental Bunias. ♃

Diese Pflanze hat eine dicke, ästige, mit vielen Fasern versehene Wurzel, welche einen aufrechten, 3 bis 4 Fuß hohen, ästigen, mit lanzettförmigen glatten Blättern besetzten Stengel treibt; die Wurzelblätter sind größer, fast leyerförmig, schrotsägezähnig, und glatt. Auf die gelben Blumen folgen eyrunde, höckrige, warzige Schötchen. Sie wächst an verschiedenen Stellen in Rußland, und kommt in unsern Gärten in jedem Beete gut fort.

8. *Bunias prostrata.* Willd. Gestreckte Zackenschote.

Der Stengel liegt ganz flach an der Erde, und ist mit gefiederten Blättern bekleidet; sie sind mit einem feinen Filze bedeckt, und haben sägerandige stumpfgespitzte Läppchen. Die Blumen sind weiß, und liefern rundliche,

breitgedrückte, einsaamige Schötchen, die mit kleinen Zähnchen versehen sind. Sie wächst in Nordafrika, und kommt auch bey uns gut im Freyen fort.

9. *Bunias spinosa.* L. Dornige Zackenschote. ⊙
Brassica spinosa. Alp. exot. t. 200.
Ziela myagroides. Forsk. aegypt.
Crambe spinosissima arabica. Shaw. af.

Der Stengel steht aufrecht, ist 1 bis 2 Fuß hoch, und seine runden, glatten, oben fast zweitheiligen Aeste sind mit eyrund-länglichen stumpfen Blättern besetzt; sie sind fast eckig, glatt, und gestielt. Die weißen oder violetten Blumen entspringen an den Spitzen der Zweige, und bilden aufrechte Trauben, welche hie und da mit Dornen besetzt sind. Das herzförmige Schötchen ist zweiköpfig, eckig, und enthält einen oder zwey rundliche Saamen. Sie wächst im Oriente, und hat mit den vorhergehenden einerley Kultur.

10. *Bunias syriaca.* Willd. Syrische Zackenschote. ⊙
Anastatica hierochuntica. Cranz. aust.
Myagrum rostratum. Scop. carn. t. 33.
Anastatica syriaca. sp. pl. Jacq.
Rosa hierochuntica alia. Com. hort. t. 42.

Mit einem ästigen Stengel, lanzettförmigen, zugespitzten, feinbehaarten Blättern, und kugelförmigen, fast dreieckigen rauhen Schötchen. Wächst in Oesterreich, Ungarn, Syrien und Sibirien. Die Kultur ist eben so einfach, als bey den vorhergehenden Arten..

11. *Bunias tatarica.* Willd. Tatarische Zackenschote. ⊙
Vella tenuissima. Pall. it. 3, t. 11. f. 2.

Ein aufrechter, ästiger, etwa 1 Fuß hoher Stengel, trägt lanzettförmige, ungetheilte, steifborstige Blätter, und weiße oder blaßgelbe Blumen, die in langen Trauben stehen, und kugelförmige, sechseckige, mit langen Schnäbeln versehene Schötchen hinterlassen. Sie wächst in Sibirien auf Hügeln und trocknen Stellen.

Die Kulturmethoden dieser Arten sind sehr einfach, denn man darf nur den Saamen der einjährigen etwas zärtlichen Arten, die sich nicht durch den ausfallenden

Saamen fortpflanzen, im Herbste, oder zur Zeit der Reife einsammlen, und sodann im Frühjahr wieder an dieser Stelle aussäen. Da die Zackenschotenarten keine sonderlich schönen Blumen tragen, so sind sie den Liebhabern schönblühender Gewächse nicht zu empfehlen, jedoch wird auch die orientalische in einigen Gärten als Zierpflanze gezogen.

Bunias cakile. s. Cakile aegyptiaca.

Bunias cornuta. s. Pugionium cornutum.

Bunium. L. Erdknoten; Erdknollen; Erdnuß. Engl. Earth nut.

Kennzeichen der Gattung:

Die Dolden sind vielstrahlig, und gedrängt; die Hülle ist vielblättrig, und die einförmige Blumenkrone ist mit fünf Staubfäden, und zwey Griffeln versehen. Der Saame ist eyförmig; die besondern Dolden sind viel mehr zusammengedrängt, und die Blättchen der Hülle schmäler.

Linnees System V. Klasse Pentandria. II. Ordn. Dygynia.

1. *Bunium aromaticum*, L. Gewürzhafter Erdknoten. ⊙
Ammi odore origani. Bauh.

Der Stengel steht aufrecht, und die Aeste wechselsweise; er trägt vielfach zusammengesetzte Blätter, welche mit den gemeinen Kümmelblättern (Carum carvi) viele Aehnlichkeit haben. Die weißen Blumenschirme stehen an den Spitzen der Zweige, und am Ende des Stengels, und haben sechsblättrige Hüllen; die besondere Hülle besteht aber nur aus zwey oder drey lanzettförmigen Blättchen; der Saame ist klein und rauh.

Man kann den Saamen von dieser in Creta und Syrien einheimischen Pflanze. entweder in einem Mistbeete, oder an der bestimmten Stelle in Garten aussäen. Die Aussaat ins freie Land ist aus dem Grunde zu empfehlen, weil die Pflanzen besser wachsen, und die Saamen auch früher reifen, wenn dieselben nicht versetzt, und auf solche Art im Wachsen unterbrochen werden. Es ist demnach nur in kalten und rauhen Klimaten nöthig, daß

man den Saamen an einem mäßig warmen Orte ausſäet, und im Maimonate die Pflänzchen ins Land ſetzt.

2. *Bunium Bulbocaſtanum.* L. Gemeiner Erdknoten. Engl. Bulbocaſtanum Earth nut. ♃

Bulbocaſtanum majus. Bauh.
Bunium minus. Gouan. illuſt. 10.

Die Wurzel beſteht aus dicken fleiſchigen Knollen, und wird geſammelt, wenn der Saame reif iſt, und die dunkelgrünen, getheilten Blätter abfallen. Man ißt ſie roh, gekocht und gebraten, ſo wie Kartoffeln und Kaſtanien; wenn ſie in Waſſer gekocht worden ſind, ſo geben ſie mit Butter und etwas Pfeffer eine nahrhafte Speiſe. Sollten dieſe Knollen nicht auch, ſo wie jene, von (Lathyrus tuberoſus, und Cyperus eſculentus,) anſtatt Kaffe gebraucht, oder wenigſtens mit dieſem vermiſcht werden können? Die Pflanze wächſt in Wäldern und auf Aeckern in Deutſchland, England und Frankreich.

3. *Bunium majus.* Willd. Großer Erdknoten. ♃

Aus einer dicken fleiſchigen Wurzel erheben ſich ein auch mehrere Stengel; mit ſchmalen zugeſpitzten Blättern; die allgemeine Hülle fehlt, und die eyförmigen Saamen ſind zugeſpitzt. Wächſt in Frankreich, kommt aber auch in Deutſchlands Gärten ſehr gut im Freien fort.

Die beiden letzten Arten wachſen faſt in jedem Gartenbeete gut, und vermehren ſich außer den Saamen auch ſehr leicht durch die Wurzeln, daß zu der Zeit, wenn die Stengel zu welken anfangen, geſchehen kann.

Bunium bulbis oblongis. ſ. Siſon verticillatum.

Buphthalmum. Rindsauge. Engl. Ox-eye.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt doppelt, die Blätter lanzettförmig, nicht rauſchend. Der Boden iſt mit Spreu beſetzt, und die Saamenkrone, welche ſich bey einigen Arten mehr, bey andern weniger ausbildet, bleibt auf den Saamen ſitzend; die Randblümchen haben geſpaltene, die Scheibenblümchen einfache Narben; es ſind bey einigen Arten auch einzelne Scheibenblümchen mit getheilten Narben

den versehen, die aber nicht häufig vorkommen; der Saame ist länglicht.

Linnees System XIX. Klasse Syngenesia. II. Ordn. Polyg. Superflua.

1. *Buphthalmum aquaticum.* L. Wasserliebendes Rindsauge. Engl. Water Ox-eye. ⊙

Chrysanthemum conyzoides. Breyn. cent. 157. t. 77.

Mit einem krautartigen Stengel, länglichen, stumpfen, wechselsweise stehenden Blättern, und stumpfblättrigen, aus den Winkeln der Blätter entspringenden, festsitzenden Kelchen. Wächst in Creta und Portugal.

Wenn man den Saamen in einem Sumpfgraben, oder wenigstens ans Ufer desselben aussäet, so wächst die Pflanze viel besser, als in einem Gartenbeet, wo sie nur unter günstigen Umständen zur Saamenreife gelangt, denn wenn man den Saamen in ein trocknes Erdreich säet, so dauert es oft sehr lange, ehe sich die Pflänzchen entwickeln, und dann werden die Saamen, da die Pflänzchen zu spät im Frühjahr aufgeben, nicht gehörig reif. Hingegen habe ich beobachtet, daß sich diese Pflanze, wenn sie in den Gärten einen von der Natur bestimmten Standort erhält, durch den ausfallenden Saamen fortpflanzt, und wächst, ohne daß man sich um dieselbe zu bekümmern nöthig hat. Doch geschieht dieses nicht immer, und daher muß man auf Saamenvorrath bedacht seyn.

2. *Buphthalmum arborescens.* L. Baumartiges Rindsauge. Engl. Tree Ox-eye. ♄

Asteriscus frutescens. Dill. elth. 43. t. 38. f. 43.

Der Stamm steht aufrecht, ist ästig, und mit lanzettförmigen glattrandigen Blättern bekleidet; sie sind auf beiden Seiten filzig, und stehen einander gegenüber.

Das baumartige Rindsauge wächst an verschiedenen Stellen in Amerika, hält aber bey uns nicht im Freyen aus, sondern es muß in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme überwintert werden. Im südlichen Deutschland könnte zwar das Durchwintern im freien Lande statt finden, aber dann muß man das Stämmchen an einen

geschützten Ort pflanzen, und noch überdies in kalten Wintern durch eine Bekleidung von Stroh oder Baumrinden vor dem Erfrieren bewahren.

3. *Buphthalmum durum.* L. Hartes Rindsauge. ♄

Der Stengel ist strauchartig, und trägt lanzettförmige, ungetheilte, wechselsweise stehende Blätter. Vaterland und Kultur wie die vorhergehende.

4. *Buphthalmum frutescens.* L. Strauchartiges Rindsauge. Engl. Schrubby ox-eye. ♄

Ein strauchartiger Stengel, mit gelben Blumen, und lanzettförmigen Blättern, die an ihren Stielen mit zwey Zähnen versehen sind, und einander gegenüber stehen. Wächst in Virginien, und verlangt in Deutschland ein Glashaus von 1 bis 5 Grad Wärme R. Wir finden diesen Strauch in den mehresten botanischen Gärten, wo er vom Junius bis im August blühet.

5. *Buphthalmum grandiflorum.* L. Großblumiges Rindsauge. Engl. Great flower'd Ox-eye. ♃

Chrysanthemum perenne. Moris hist. t. 7. f. 52.

Aus der ästigen faserigen Wurzel kommen mehrere krautartige Stengel hervor, die mit wechselsweise stehenden, lanzettförmigen, etwas gezähnelten, und glatten Blättern besetzt sind. Die großen glänzendgelben Blumen haben blätterlose Kelche.

Diese Pflanze wächst auf den Alpen in Oesterreich, Italien und der Schweiz. Sie wird aber auch wegen ihren großen und ansehnlichen Blumen als eine Zierpflanze in den Gärten gezogen, wo sie in jedem Gartenbeet gut fortkommt, und sich vorzüglich noch dadurch empfiehlt, daß sie vom Junius bis in Oktober ununterbrochen blühet, und zwischen andern ihrer Größe angemessenen Gewächsen ein vortreffliches Ansehen gewährt. Die folgenden Pflanzen können mit dieser auf eine wohlgefällige Art, in den Pflanzungen gruppirt werden: Das gefülltblühende Mutterkraut, Matricaria parthenium fl. pl. Die Bartnelke, Dianthus barbatus, und Dianthus superbus. Der Kronraden, Agrostema coronaria. Die Bisammalve, Malva moschata, und mehrere

andere, die mit dem großblumigen Rindsauge zu einer Zeit blühen; im Hintergrund einer solchen Gruppe pflanzt man höhere Staudengewächse: Delphinium elatum. Althea rosea, und cannabina. Buphthalmum helionthoides. Solidago altissima, mehrere Aster, und andere in dieser Jahreszeit blühende Gewächse.

6. *Buphthalmum helionthoides.* L'Herit. Sonnenblumenartiges Rindsauge. Engl. Sun flower'd Ox-eye. ♃

Aufrechte, 4 bis 6, auch 8 Fuß hohe, glatte, etwas gestreifte Stengel, mit herzförmigen, sägegerandigen, übrigens glatten Blättern; sie sind 4 bis 6 Zoll lang, 2 bis 3 Zoll breit, oben zugespitzt, an der Basis gerundet, und stehen auf glatten Stielen, die auf Zoll langen Stielen einander gegenüber stehen. Die Blumen stehen einzeln an den Enden der Stengel, und an den Spitzen der Zweige, welche letztere an den obern Theile des Stengels in den Blattwinkeln entspringen. Sie haben doppelte Kelche; die äußern Kelchblätter sind größer als die innern, und wellenförmig gebogen. Die gestreiften, oben dreizähnigen Strahlkrönchen haben gespaltene Narben, aber es sind auch mehrere Scheibenblümchen mit getheilten Narben versehen. Noch ist zu bemerken, daß diese Pflanze auch unter folgenden Namen in einigen Gärten anzutreffen ist; Helianthus lavis. Silphium solidaginoides. Rudbeckia oppositifolia. Sie ist aber von diesen verschieden, und kann bey genauen Untersuchungen nicht mit denselben verwechselt werden.

Das sonnenblumige Rindsaauge wächst fast in jedem Boden gut, und kann daher in großen Gärten zur Abwechselung der Zierde dienen. Die Blumen sind zwar nach den Verhältnisse des Stengels nicht groß, aber die Pflanze empfiehlet sich dadurch, weil aus der ästigen faserigen Wurzel viele nahe an einander stehende Stengel hervorkommen, die von der letzten Hälfte des Monats Julius bis in Oktober abwechselnd, mit gelben Blumen besetzt sind.

7. *Buphthalmum maritimum.* Meer-Rindsauge. Engl. Sea Ox-eye. ♃

Der krautartige Stengel ist mit länglichen spatelförmigen Blättern bekleidet, und die äußern Kelchblätter sind stumpf, sitzen fest, oder stehen auf kurzen Stielen

Wächst in Italien am Meerstrande, und blühet im August. Sie hält in unsern Gärten im Freyen aus.

8. *Buphthalmum odorum.* Schousb. Wohlriechendes Rindsaug. Engl. Sweet scented ox-eye. ♃

Mit einem staudigen Stengel, abwechselnden, lanzettförmigen, sitzenden Blättern, und stumpfblätterigen Kelchen. Schousboe fand diese Art im Walde längs dem Flusse bey Megadore in sandigem Boden, wo sie im Maimonate blüht. In dem botanischen Garten zu Kopenhagen ist sie im kalten Hause (von 1 bis 5 Grad Wärme Reaum.?) gezogen worden, und hat daselbst Blumen und Saamen getragen. Sollte diese Pflanze in unsern Gegenden nicht auch im Freyen ausdauern? Wir haben ja mehrere Staudengewächse, die in jenen Gegenden zu Hause gehören, an unser Klima gewöhnt, folglich kann es auch bey dieser nicht schwer fallen, nur muß man ihr ein leichtes und sandiges Erdreich geben.

9. *Buphthalmum Ortegae.* Sprengel.

Die Blätter stehen einander gegenüber, sind eyförmig, dreirippig, und gefranzt. Die Blume hat einen gelben Strahl, und eine schwarzrothe Scheibe; der Saame ist fast herzförmig, und die Spreublätter sind gefranzt.

10. *Buphthalmum salicifolium.* L. Weidenblättriges Rindsauge. Engl. Willow leav'd Ox-eye. ♃.
Conyza major altera. Thal. hirc. t. 2.

Der Stengel ist krautartig, und steht aufrecht; er trägt lanzettförmige, rauhe, fast sägerandige, wechselsweise stehende Blätter, und gelbe Blumen, und blätterlose Kelche. Wächst an den Flüssen der Alpen in der Schweiz, Oesterreich, und Steyermark, blühet vom Junius bis in Oktober; sie wächst in den Gärten fast in jedem Beete gut, und kann auch in denselben zur Abwechslung der Zierde dienen.

11. *Buphthalmum sericum.* L'Herit. Seidenartiges Rindsauge. Engl. Silky Ox-eye. ♄

Die länglichen, spatelförmigen, gegenüber stehenden Blätter, sind mit sehr kurzen, kaum sichtbaren, und dicht anliegenden Härchen bedekt, und haben eine weiße glänzende Farbe. Die Kelchschuppen sind rauh.

Wächst auf den kanarischen Inseln, und erfordert in Deutschland ein Glashaus von 3 bis 8 Grad Wärme.

12. *Buphthalmum speciosissimum.* L. Schönstes Rindsauge. ♃

Ein aufrechter, einblümiger Stengel mit eyförmigen, sägerandigen, fast gefranzten Blättern; sie stehen wechselsweise, und umfassen den Stengel. Wächst in Brixen an Bergen und hochliegenden Gegenden.

13. *Buphthalmum spinosum.* L. Dorniges Rindsauge. Engl. Prickly ox-eye. ⊙ ♃

After legitimus. Barr. ic. 551.

Mit einem krautartigen Stengel, lanzettförmigen, den Stengel umfassenden, wechselsweise stehenden Blättern, und gelben Blumen; die Kelchblätter endigen sich in scharfe Spitzen. In Languedoc, Spanien und Italien, an Äckerrändern.

Wenn man den Saamen von dieser Pflanze im Frühjahr in einem Mistbeete aussäet, und die Pflänzchen im Maimonat an einer sonnenreichen Stelle in einen etwas trocknen Boden einsetzt, so blühen sie im Julius und August, und liefern im Herbste reifen Saamen. Sie dauern aber auch länger als ein Jahr, wenn die Pflänzchen in Blumentöpfen gezogen, und in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme überwintert werden. Wir finden sie in den mehresten botanischen Gärten in Deutschland, z. B. in Halle, Jena, Zürich, u. a. m.

Die perennirenden Arten lassen sich ausserordentlich leicht durch die Zertheilung der Wurzeln vermehren, wozu der Herbst, wenn die Pflanzen verblüht haben, und die Beete gegraben werden, die beste Zeit ist. Bey den strauchartigen kann die Vermehrung durch die jungen Sprossen, welche sich bisweilen aus der Wurzel erheben, und durch Stecklinge geschehen; die letztern kann man Ende May in ein schattiges Gartenbeet stecken, im Herbste, wenn sie mit Wurzeln versehen sind, einzeln in Töpfe pflanzen, und in Absicht auf die Erhaltung im Winter nach den beigefügten Vorschriftsregeln behandeln. Die Sträucher erfordern noch überdieß ein lehmigtes oder thonigtes mit etwas Dammerde und Sand vermischtes Erdreich, und in den Wintermonaten nur wenige Feuchtigkeit.

Bupleurum. L. Hasenöhrchen; Hasenöhr. Engl. Hare's-ear.

Kennzeichen der Gattung:

Die besondere Hülle ist fünfblättrig, und größer als der Schirm. Die Blumenblätter sind gleich, eingerollt, umgeben fünf Staubfäden und zwey Griffel. Der Saame ist länglich-eyrund, zusammengedrückt, fünfstreifig. Linnees System V. Klasse Pentandria. II. Ordn. Digynia.

1. *Bupleurum angulosum.* L. Eckiges Hasenöhrchen. Engl. Angular leav'd Hare's ear. ♃

Der Stengel ist mit eyrund-lanzettförmigen, zugespitzten und glatten Blättern besetzt; die Wurzelblätter sind gleichbreit, zugespitzt und länger als die Stengelblätter. Die allgemeine Hülle ist drey- und die besondere fünfblättrig; die Blätter der letztern sind eyförmig, stumpf, und länger als der Schirm. Wächst in Alpengegenden, und blüht im Junius und Julius.

2. *Bupleurum arborescens.* Thunb. Baumartiges Hasenöhrchen. Engl. Tree Hare's-ear. ♄

Mit einem geraden, glatten Stamme, und eyförmigen, ungetheilten, glatten, gestielten Blättern. Ist am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimisch, und erfordert eine den Capgewächsen eigenthümliche Kultur.

3. *Bupleurum baldense.* Willd. Baldisches Hasenöhrchen. ♃

Aufrechte, ästige Stengel, mit gleichbreiten, glatten Blättern und grünlichen Dolden; die allgemeine Hülle hat drey oder vier, und die besondere fünf zugespitzte Blätter. In Carolina an Füßen der Berge, und blüht im Julius und August. Die Pflanze kommt in unsern Gärten fast in jedem Boden gut fort.

4. *Bupleurum canescens.* Schousb. Graulicheß Hasenöhrchen. ♄

Die ganze Pflanze ist glatt und graulich. Der strauchartige Stengel steht aufrecht, und ist vom Grunde bis zur Mitte einfach, oberhalb ästig, rund, undeutlich gefurcht, mit einer graulichen Rinde überzogen, von der Dicke einer Schwanenfeder, bisweilen auch noch stärker, drey Fuß hoch, und darüber.

Die Blätter eyrund-lanzettförmig, sehr stumpf, die obern zuweilen mit einer kurzen Spitze versehen, glattrandig, lederartig, 7 bis 9rippig, am Grunde in einen flachen, halbumfassenden Blattstiel verdünnt, anderthalb Zoll lang, und vier Linien breit. Die Dolden stehen an der Spitze und an den Seiten gestielt. Die allgemeine 5 bis 7strahlig, mit gleichlangen, aufrechten, abstehenden, gefurchten, kaum einzölligen Strahlen. Die besondere 15strahlig, mit kurzen Blumenstielen, nur von der Länge der Saamen.

Die allgemeine Hülle fünfblättrig, bleibend. Die Blättchen lanzettförmig, spitzig, gerippt, aufrecht, wohl fünfmal kürzer als die Strahlen; die besondere Hülle gleicht der allgemeinen, aber sie ist kürzer. Der Saame länglich, gefurcht.

Schousboe fand diesen Strauch bey Mogadore häufig zwischen Sträuchern am Garten der kaufmännischen Gesellschaft, wo er im May blühet.

5. *Bupleurum caricifolium.* Willd. Sägeblättriges Hasenöhrchen. ♃

Die Wurzelblätter sind gleichbreit, zugespitzt, an der Basis verdünnt, und länger als die festsitzenden Stengelblätter. Die allgemeine Hülle ist einblättrig, zugespitzt, und die besondere besteht aus vier oder fünf lanzettförmigen, gekräuselten Blättchen.

6. *Bupleurum coriaceum.* L'Herit. Lederblättriges Hasenöhrchen. ♄

B. arborescens. Jacq. ic. rar. 2. t. 351.
B. gibraltaricum. Lamark. encyclop. 1. 514.

Ist strauchartig, und hat lanzettförmige, lederartige, ungetheilte, festsitzende Blätter; sie sind schief, und an der Basis verdünnt. Die Hülle ist rückwärts gebogen. Wächst hin und wieder in Spanien und auf Gibraltar; auch fand sie Schousboe hie und da in Gebüschen in Marokko. Blühet im Julius und August.

7. *Bupleurum difforme.* L. Zertheiltes Hasenöhrchen; verschiedenblättriges Hasenohr. Engl. Various leav'd Hare's ear. ♄

Im Frühjahr hat dieser Strauch doppelt zusammengesetzte, und im Sommer fadenförmige, eckige, dreimal gespaltene Blätter. Die Hülle ist vielblättrig, die Blättchen schmal, pfriemenförmig und glatt. Vaterland und Kultur wie N. 2.

8. *Bupleurum falcatum.* L. Sichelblättriges Hasenöhrchen. Engl. Twisted stalk'd Hare's ear. ♃

Auricula leporis umbella lutea. Bauhin.

Eine perennirende, in Deutschland, besonders in Thüringen an Wegen, Zäunen, an Bergen und in Gebüschen häufig vorkommende Pflanze, welche vom Julius bis in September und Oktober blühet. Sie hat einen gebogenen, oft braunrothen, glatten Stengel mit gleichbreit linienförmigen, sitzenden Blättern, und gelben Blumenschirmen, die mit fünfblättrigen Hüllen versehen sind; die Wurzelblätter sind gestielt, meistens sichelförmig gebogen.

9. *Bupleurum fruticosum.* L. Strauchartiges Hasenöhrchen. Engl. Common shrubby Hare's ear. ♄

Seseli aethiopicum. Bauhin.

Der Stengel ist strauchartig, 2 bis 3, auch 4 Fuß hoch, etwas gestreift, und trägt eyrund lanzettförmige, zwey Zoll lange, und über einen halben Zoll breite, lederartige, glatte Blätter; sie haben einen ungetheilten, etwas zurückgebogenen Rand, an der Basis schmäler, fast festsitzend, oben abgerundet, und mit einem kleinen, krautartigen Stachel versehen, übrigens stehen sie wechselsweise am Stengel und an den Zweigen. Die Blumenschirme stehen an den Enden der Stengel, der allgemeine 5 bis 7, der besondere 9 bis 12strahlig. Die allgemeine Hülle hat drey, und die besondere 3 bis 4 eyrund-lanzettförmige, zugespitzte, festsitzende Blättchen.

Das strauchartige Hasenöhrchen wächst in Frankreich und im Oriente, kommt aber auch in unsern Gärten in einem etwas fetten Erdreiche gut im Freien fort. Es ist daher sehr unrecht, wenn es in den Pflanzenverzeichnissen als eine Glashauspflanze angezeigt wird. Freilich leidet das Stämmchen in solchen Wintern, als wie wir 1798 und 1799 gehabt haben, sehr viel vom Froste, wenn es

nicht durch eine Bedeckung geschützt wird, aber nach meinen Erfahrungen treibt das Stämmchen dicht über der Erde junge Sprossen, die den Verlust des obern Pflanzentheils bald wieder ersetzen, indem sie schneller wachsen, und im folgenden Sommer auch Blüthen tragen. Es ist nur in sehr kalten Wintern nöthig, daß man diesem Strauche eine Bekleidung giebt, und vorzüglich die Wurzeln und den Stamm von untenher mit alter, schon zum Treiben gebrauchter Gerberlohe, kurzen Dünger oder Baumlaub bedeckt. Ueberdem muß man auch darauf Rücksicht nehmen, daß das Stämmchen in der Jugend an die Freiheit gewöhnt wird; denn wenn es schon einige Jahre in Töpfen gestanden hat, und dann erst ins Freie gepflanzt wird, so ist es dem Erfrieren ungleich mehr ausgesetzt.

10. *Bupleurum fruticescens.* L. Staudiges Hasenöhrchen. Engl. Grass leav'd shrubby Har's-ear. ♄

Strauchartige Stengel mit gleichbreiten, grasartigen, gestreiften Blättern, und vier bis fünfblättrigen Hüllen. Wächst in Spanien auf Hügeln und hochliegenden Gegenden, ist aber etwas zärtlicher, als die vorhergehende Art, weswegen man ihn in kalten und rauhen Klimaten den Winter in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme einen Platz geben muß. Doch kann auch dieser Strauch im südlichen Deutschland im Freien gezogen werden.

11. *Bupleurum Gerardi.* Jacq. aust. 3. t. 256. Gerardisches Hasenöhrchen. ⊙

B. Junceum. Mönch. methd. 83. Roth. germ.

Aufrechte, glatte, sehr ästige Stengel mit gleichbreiten, zugespitzten, dreirippigen Blättern, und fünfblättrigen Hüllen. Wächst in Frankreich, Italien und Oesterreich. Man säet den Saamen entweder im Herbste oder im Frühjahr an der bestimmten Stelle ins Land.

12. *Bupleurum graminifolium.* Vahl. Grasblättriges Hasenöhrchen. ♃

B. petreum. Jacq. Collect. Allion. Auct. Vill. delph. 2. t. 14.

Der Stengel ist fast nackend, und trägt an seiner Spitze einfache Dolden mit drey oder vielblättrigen Hüllen. Die grasartigen Wurzelblätter nähern sich den Blättern der gemeinen Gartennelke. In Frankreich und Italien auf Bergen. Wenn man dieser Pflanze in den botanischen Gärten einen sonnigen Standort und einen etwas trocknen Boden giebt, so verträgt sie die Winter sehr gut im Freien; auch findet sie in der Anlage für Alpenpflanzen einen angemessenen Standort.

13. *Bupleurum junceum.* L. Binsenartiges Hasenöhrchen. Engl. Linear leav'd Hare's ear. ☉

Das binsenartige Hasenöhrchen wächst in Frankreich, in Italien und in der Schweiz, auch hin und wieder in Deutschland. Es hat einen aufrechten, glatten, 3 bis 6 Fuß hohen Stengel mit wechselsweise stehenden, aufrechten Zweigen, und grasartigen, glatten Blättern. Die Dolde ist gelb, und hat eine fünfblättrige Hülle. Der Saame wird im Herbste oder im Frühjahr an der bestimmten Stelle ausgesäet.

14. *Bupleurum longifolium.* L. Langblättriges Hasenöhrchen. Engl. Long leav'd Hare's ear. ♃
Perfoliata montana.

Diese Pflanze wächst fast überall in Thüringen in Wäldern, in Waldbergen und Gebüschen. Sie hat eine ästige, faserige Wurzel, aus der ein oder mehrere aufrechte, etwas ästige Stengel hervorsprossen, die mit eyrund-lanzettförmigen, feingeaderten, glatten, umfassenden Blättern bekleidet sind. Die Wurzelblätter stehen auf Stielen, sind länger und breiter. Die grünlichgelben Dolden haben drey und fünfblättrige Hüllen. Blühet im Junius und Julius.

15. *Bupleurum nudum.* Willd. Nacktstieliges Hasenöhrchen. Engl. Naked stalk'd Hare's-ear. ♃

Der ästige, blattlose Stengel trägt an seinen Spitzen grünlichgelbe Dolden mit lanzettblättrigen Hüllen. Die Wurzelblätter sind flach und vielspaltig. Wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung.

16. *Bupleurum Odontites.* L. Niedriges Hasenöhrchen. Engl. Narrow leav'd Hare's ear. ☉

Ein krautartiger Stengel mit vielen ausgesperrten, eckigen, an der Basis knotigen Zweigen, und kleinen, zugespitzten Blättern. Die allgemeine Hülle besteht aus drey, die besondere aus fünf geaderten und zugespitzten Blättern. In Italien an Felsen und in Bergen. Kultur wie Nr. 15.

17. *Bupleurum petraeum.* L. Felsen-Hasenöhrchen. Engl. Rock Hare's-ear.

Perfoliata alpina. Bauh.

Mit herz-lanzettförmigen, den Stengel umfassenden Blättern, und fünfblättrigen Hüllen; die Wurzelblätter sind gleichbreit und glatt.

18. *Bupleurum plantagineum.* Desfontain. fl. Atlant. Tab. 57.

19. *Bupleurum procumbens.* Schousb. et Desfont. fl. Atlant. t. 56. Gestrecktes Hasenöhrchen. ♃

Gestreckte Stengel mit gleichbreit-pfriemenförmigen Blättern, zerstreuten Aestchen, fast eyrunden, spitzigen, sehr kurzen Hüllen und runzlichen Saamen. Schousboe fand diese Pflanze sehr selten auf offenen Feldern in der Provinz Haba. Sollte sie in Deuschland an einem geschützten Standorte nicht auch im Freien ausdauern? Es ist viel leichter, eine Staude als einen Strauch aus jenen Gegenden an unser Klima zu gewöhnen.

20. *Bupleurum pyrenaicum.* Willd. Pyrenäisches Hasenöhrchen. ♃

B. pyrenaeum. Gouan. illust. t. 4. f. 1. 2.

Mit herz-lanzettförmigen, den Stengel umfassenden Blättern, und drey oder fünfblättrigen Hüllen. Auf den Pyrenäen. Blühet im Junius und Julius.

21. *Bupleurum ranunculoides.* L. Ranunkelartiges Hasenöhrchen. ♃

Die kriechende, faserige Wurzel treibt einfache, etwa einen Fuß hohe Stengel mit kleinen, lanzettförmigen, zugespitzten Blättern, gleichförmigen Dolden, und drey

bis fünfblättrige Hüllen. Wächst in der Schweiz und auf den Pyrenäen.

22. *Bupleurum rigidum.* L. Steifes Hasenöhrchen. ♃

Zweitheilige, fast nackende Stengel mit lanzettförmigen, steifen, gestielten Blättern, gelben Dolden, und sehr kleinen, spitzigen Hüllen. Die Wurzelblätter sind größer, gerippt und stumpf. Bey Montpellier und in Thüringen hin und wieder. Blühet im Julius und August.

23. *Bupleurum rotundifolium.* L. Gemeines Hasenöhrchen; Durchwachs. Engl. Round leav'd Hare's-ear. ⊙

Perfoliata crispa. s. Muscosa. Comm. hort. t. 37.

B. rotundifol. Schkuhr bot. Handb. Tab. 60. Sturm Deutschlands Flora 1. Tab. VI.

Eine allgemein bekannte, fast überall in Deutschland auf Brachen und in Getraidefeldern vorkommende einjährige Pflanze, mit einem aufrechten, glatten, runden, etwas gestreiften Stengel, der sich in mehrere Aeste abtheilt, und mit durchstochenen, eyrunden, glatten, gerippten Blättern bekleidet ist. Die kleinen gelben Dolden entspringen an den Spitzen der Zweige, vom Junius bis in August; die allgemeine Hülle fehlt, und die besondere besteht aus fünf ungleichen, eyrund lanzettförmigen, scharfgespitzten Blättchen, welche über die Blumen hervorragen.

24. *Bupleurum semicompositum.* L. Schwachdoldiges Hasenöhrchen. Engl. Dwarf Hare's ear.

Der krautartige Stengel trägt lanzettförmige Blätter und kleine Dolden; der Saame ist rauh. In Spanien an Bergen. Blüht im Junius und Julius. Man säet den Saamen im Frühjahr an der bestimmten Stelle ins Land.

25. *Bupleurum spinosum.* L. Dorniges Hasenöhrchen. ♄

Strauchartige, niedrige Stengel mit ausgesperrten dornigen Aesten, linienförmigen, zugespitzten, dreirippi-

gen Blättern, und kleinen Dolden. Vaterland und Kultur wie Nr. 10.

26. *Bupleurum stellatum.* L. Sternförmiges Hasenöhrchen. Engl. Starry Hare's-ear. ♃

Perfoliata alpina. Bauh. pin.

Das sternförmige Hasenöhrchen wächst auf den Schweizer-Alpen, und findet daher in den botanischen Gärten in der Anlage für Alpengewächse einen angemessenen Standort. Die allgemeine Hülle ist dreiblättrig, die Blättchen der besondern Hülle sind bis über die Hälfte an einander gewachsen.

27. *Bupleurum tenuissimum.* L. Feines Hasenöhrchen. Engl. Least Hare's ear. ☉

Auricula leporis minima. Bauh.

Ein krautartiger Stengel mit vielen wechselsweise stehenden Zweigen, gleichbreiten, zugespitzten, sitzenden Blättern und einfachen Dolden, deren Hüllen aus kurzen, zugespitzten Blättchen bestehen. Wächst in Frankreich, England und Italien, auch hin und wieder in Deutschland. Blüht im Julius und August. Der Saame wird an der bestimmten Stelle ausgesäet.

Die strauchartigen Hasenöhrchen können außer den Saamen auch sehr leicht durch Stecklinge, Ableger und Wurzelsprossen vermehrt werden; letztere nimmt man beim Versetzen von der Mutterpflanze ab, pflanzt die Sprößlinge der zärtlichen Arten einzeln in Töpfe, und die dauerhaftern an der bestimmten Stelle ins Land. Bey den perennirenden, im Freien ausdauernden Arten, geschiehet die Vermehrung durch die Zertheilung der Wurzeln und durch den Saamen. Die einjährigen, in Deutschland wildwachsenden, vermehren sich zum Theil sehr stark durch den ausfallenden Saamen, und werden oft in den Gartenbeeten lästig. Es ist daher in solchen Fällen sehr nothwendig, daß die Pflanzen vor der Saamenreife ausgezogen, und von den Beeten hinweggebracht werden. Wenn man die Saamen an einem guten Orte aufbewahrt, so sind sie 3 bis 4 Jahr zur Aussaat brauchbar.

Burglaria lucida. Banks. Mehr davon im Nachtrage.

Burmannia. L. Burmannie.

Kennzeichen der Gattung:

Ein prismatischer, anders als grün gefärbter Kelch, und eine dreiblättrige Blumenkrone; erstere hat drey Einschnitte mit häutigen Ecken. Sechs Staubfäden und einen Griffel. Viele kleine Saamen sind in einem dreifächtigen Behälter geschlossen.

Linnees System VI. Klasse Hexandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Burmannia biflora.* L. Zweiblüthige Burmannie.

Da diese Pflanze in Virginien in Sümpfen und auf feuchten Stellen wächst, so findet sie an dem Ufer des in der Einleitung beschriebenen Sumpfgrabens einen ihrem Wachsthume und Dauer sehr günstigen Standort. Sie wächst zwar auch in einem feuchten und schattigen Gartenbeete, aber bey weitem nicht so gut, als an oder in dem Sumpfgraben. Der krautartige Stengel ist einfach, und trägt doppelte Blumen.

2. *Burmannia disticha.* L. Gabelährige Burmannie. ♃

Mit einem krautartigen Stengel, doppelten Blumenähren, und gleichbreiten, grasartigen Blättern. Wächst in Zeylon in Sümpfen, und erfordert in Deutschland ein Treibhaus.

Man pflanzt die Wurzel in einen Blumentopf, der mit einer leichten, jedoch fetten Erde gefüllt ist, und stellt denselben in ein wasserhaltendes Gefäß, wozu ein sogenannter Untersetznapf, des man sich bey den Topfpflanzen in Zimmern bedient, am schicklichsten ist. Sodann giebt man der Pflanze auf einer Stellage im Treibhause einen schicklichen Platz, und füllt das unterstehende Gefäß bisweilen mit Wasser; in den heißen Sommertagen muß den Wurzeln viel mehr Wasser gegeben werden, als im Winter. Beide Arten kann man sowohl durch den Saamen, welcher in einem feuchten und nassen Erdreiche ausgesäet wird, als durch die Zertheilung der Wurzeln vermehren.

Bursa pastoris. s. Thlaspi. Draba. Iberis.

Bursera gummifera. L. Simarubabaum. Mehr davon im Nachtrage.

Busseria. Loist. s. Verbena.

Butomus. L. Wasserlisch; Blumenbinse; Wasserviole. Engl. Rush.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat sechs gefärbte Blätter, welche von einigen Botanikern für den Kelch, von andern für die Krone gehalten werden; auch sagt man, der Kelch ist dreiblättrig und gefärbt, so wie die dreiblättrige Krone. Neun Staubfäden und sechs Griffel; mehrere Saamen liegen in sechs etwas verwachsenen Behältern.

Linnees System IX. Klasse Enneandria. III. Ordn. Hexagynia.

1. *Butomus umbellatus.* L. Doldenblüthiger Wasserlisch; gemeine Blumenbinse. Engl. Flowering Rush. ♃
Gladiolus aquaticus. Dod. pempt. 600.
Juncus floridus major. Bauh. pin.

Die Wurzel hat viele lange Fasern, und treibt einen oder mehrere aufrechte, glatte, 2 bis 3, auch 4 Fuß hohe, nackende Stengel mit vortrefflichen dunkelrosenrothen Dolden. Die Blätter, welche mit dem Stengel aus der Wurzel hervorkommen, sind lang, schwerdtförmig und dreischneidig. Wächst in Deutschland hin und wieder in Wassergräben und in Sümpfen; auch in Thüringen, bey Weimar und Erfurt. Blühet vom Junius bis in August.

Wenn man diese prächtige Pflanze in die jetzigen Modegärten mit aufnehmen will, so muß man ihr einen wässerigen und sumpfigen Standort geben, wenn die Anpflanzungen dem Zwecke entsprechen sollen; denn in einem trocknen Boden, oder in einem Gartenbeete, ist die Wurzel von kurzer Dauer, und die Blumen kommen selten zur Blüthe. Ich habe schon an einigen Orten gesagt, daß man mit schönblühenden Pflanzen die sumpfigen Plätze in einem Naturgarten verschönern, und in eine dem Auge sehr wohlgefällige Parthie umschaffen kann. Hierzu schickt sich diese Pflanze sehr gut, zumal wenn sie mit

mehreren andern ihrem Wuchse angemessenen Gewächsen gruppiert, und nach der Dauer und Farben der Blumen eingesetzt werden. Die folgenden schicken sich vorzüglich zur Verschönerung sumpfiger Plätze: Lythrum salicario. Epilobium angustifolium und hirsutum. Spiroea ulmaria, aruncus und filipendula. Aster tripolium. Lychnis floscuculi. Iris pseudo acorus, u. a. m.; auch gedeihen mehrere schönblühende Staudengewächse, die einen feuchten Standort lieben, sehr gut in solchen Anpflanzungen, sogar Solidago canadensis, und flexicaulis habe ich in denselben gezogen, und einige Jahre in einem guten Wachsthum erhalten.

Man muß bey einer solchen Anlage vorzüglich auf die Größe, Blühzeit und Farben der Blumen Rücksicht nehmen, daß die Plätze vom Frühling bis in Herbst mit schönen Blumen prangen. Im Hintergrunde setzt man die hohen, und vornan die niedrigen, z. B. Caltha palustris. Polygonum bistorta. Trollius europaeus. Valeriana dioica. Menyanthes trifoliata. Myosotis scorpioides. Parnassia palustris, u. a. m.

In den botanischen Gärten pflanzt man den Wasserfisch in die Mitte eines Sumpfgrabens, und zwar in einem von Dachziegeln gefertigten Behälter (ein Fach, s. Einleitung S. 23), in welchem die Wurzeln beschränkt sind, und sich nicht weiter ausbreiten können, als es die Scheidewände von Dachziegeln gestatten.

Butonica speciosa. Lamark. s. Parringtonia. n. 1.

Butonica. s. Eugenia.

Büttneria. L. Büttnerie.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat fünf Blätter, fünf Staubfäden und einen Griffel; die Staubfäden sind an der Spitze mit den Kronenblättern zusammengewachsen. Die Kapsel ist zackig, und besteht aus fünf Knöpfchen, mit eben so viel Fächern.

Linnees System V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Büttneria catalpaefolia.* Jacq. hort. Schönb. 1. t. 46. Catalpenblättrige Büttnerie. ♄

Dieser Strauch wächst in Caracas, und verlangt in Deutschland ein Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme R. Der kletternde Stengel ist unbewehrt, und trägt eyförmige, ungetheilte Blätter. In dem botanischen Garten zu Schönbrunnen?

2. *Büttneria cordata.* Cavan. diss. 5. t. 150. Herzblättrige Büttnerie. ♄

Mit einem stachlichen Stamme, und herzförmigen, zugespitzten Blättern; sie sind am Rande gezähnt, und auf der Unterfläche mit einem feinen Filze bedeckt. Wächst in Portugal, vorzüglich bey Lima. Man kann das Stämmchen im zweiten Treibhause in das Erdbeet einpflanzen, oder man setzt es in Blumentöpfe, und giebt ihm eine den Capgewächsen eigenthümliche Kultur.

3. *Büttneria herbacea.* Boxb. corom. 1. t. 29. Krautartige Büttnerie. ♃

Der krautartige Stengel ist unbewehrt, und mit herzförmigen, zugespitzten, gezähnten Blättern besetzt. Wächst in Indien an Bergen.

4. *Büttneria microphylla.* L. Kleinblättrige Büttnerie. ♄

B. ramis flexuosis laevibus. Cavan. diss. 5. t. 148. f. 2.

Mit gebogenen, glatten Zweigen, eyförmigen, ungetheilten Blättern, und schwachen Blumenstielen, welche an den Zweigen und in den Winkeln der Blätter entspringen; der Kelch hat fünf abstehende Blätter, die Blumenblätter sind linienförmig, und die Frucht ist mit Stacheln besetzt. Wächst in Amerika.

5. *Büttneria ovata.* Lamark. Eyförmige Büttnerie. ♄

Ein aufrechter Stamm mit fünfeckigen, stachlichen Zweigen, und eyförmigen, sägerandigen Blättern. Wächst in Peru, und erfordert in unsern Gärten das zweite Treibhaus. In milden Klimaten kann dieser Strauch wie eine Cappflanze behandelt werden: man stellt ihn den Sommer über ins Freie, und im Winter in ein Glashaus von 3 bis 8 Grad Wärme.

6. *Büttneria ſcabra.* L. Stachliche Büttnerie. ♄
B. aculeata. Jacq. amer.
B. foliis lanceolato-linearibus. Cavan. diſſ. 5. t. 148. f. 1.

Der rankende, ſtrauchartige Stengel iſt mit abwärts gebogenen Stacheln beſetzt, und nähert ſich in Anſehung ſeines Wuchſes dem Brombeerſtrauche, Rubus fruticoſus; er trägt noch überdieß linien-lanzettförmige, wechſelsweiſe ſtehende Blätter, und längliche Blüthentrauben, die aus den Winkeln der Blätter entſpringen. Wächſt im mittägigen Amerika, und erfordert das zweite Treibhaus von 8 bis 12 Grad Wärme R. Wir finden dieſen Strauch bey Hrn. Wendland in Herrenhauſen.

7. *Büttneria tereticaulis.* Cavan. diſſ. 5. t. 149. f. 2.
Rundſtielige Büttnerie. ♄

Mit runden, ſtachlichen Zweigen, und lanzettförmigen, zugeſpitzten, ungetheilten Blättern. Vaterland und Kultur wie Nr. 5.

Die Büttnerien lieben eine fette, mit Sand gemiſchte Erde, aber im Winter nicht zu viele Feuchtigkeit. Die Vermehrung geſchiehet durch den Saamen, Ableger und Stecklinge. Der Saame muß an einem warmen Orte, entweder in einem Miſtbeete oder in Blumentöpfen, die man in ein Lohbeet einſetzen kann, ausgeſäet werden. Wenn die Pflänzchen 4 bis 6 Zoll hoch gewachſen ſind, hebt man ſie mit Ballen aus, und pflanzt ſie an den Ort ihrer Beſtimmung. Die Abſenker werden im Frühjahr in die Erde gelegt, im künftigen Jahre beim Verſetzen der Mutterpflanze abgenommen, und in Abſicht auf Pflanzerey, ſo wie die aus dem Saamen gezogenen Pflänzchen behandelt.

Büttneria anemones flore. ſ. Calycanthus.

Buxbaumia. L. Buxbaumie; buxbaumiſches Moos.

Kennzeichen der Gattung:

Die geſtielte Büchſe iſt mit einem Deckel verſehen, und auf einer Seite häutig; der Hut iſt hinfällig; der Staubbeutel hängt inwendig an dem Deckel an einem dünnen Faden.

Linnees System XXIV. Klasse Cryptogamia. II. Ordn. Musci.

1. *Buxbaumia aphylla.* L. Blätterlose Buxbaumie; gestielte Buxbaumie.

Das Moos hat keine Blätter. Der Fruchtstiel erhebt sich aus einem filzigen Knollen. Es wächst in Deutschland, Schweden, Rußland und Dänemark, auch hin und wieder in Italien. Blühet vom Januar bis in April.

2. *Buxbaumia foliosa.* L. Blättrige Buxbaumie.

Sphagnum maximum. Dill. musc. 253. t. 32. f. 13.

Mit länglichen Blättern, und fast festsitzenden Früchten. Wächst in Wäldern sowohl auf der Erde, als wie auf Baumstämmen und bloßliegenden Wurzeln. Blühet im August und September.

Wenn man die Buxbaumien in die botanischen Gärten mit aufnehmen will, so kann man in Absicht auf das Versetzen dieselben Methoden anwenden, die bey den Arten der Gattung Bryum empfohlen sind.

Buxus. L. Buxbaum; Buxus. Engl. Box Tree.

Kennzeichen der Gattung:

Getrennte Geschlechter auf einem Stamme. Die männliche Blume hat einen dreiblättrigen Kelch, eine zweiblättrige Krone, vier Staubfäden, und einen Ansatz zu einem Fruchtknoten.

Die weibliche Blume hat einen vierblättrigen Kelch, und eine dreiblättrige Krone mit drey Griffeln. Zwey oder drey Saamen liegen in einem dreischnäblichen, dreifächrigen Behälter.

Linnees System XXI. Klasse Monoecia. IV. Ordn. Tetrandria.

1. *Buxus sempervirens.* L. Gemeiner Buxbaum; Buxus. Niedersächs. Boschbohm. Holländ. Bosboom. Spanisch El Box. Ital. Busso; Bosso; Bossolo. Böhm. Puspan. Portugies. Bucho; Buxo. Russ. Samschit.

Franz. Le bois beni. Engl. The common Box tree; Boxwood. ♄

Der Stamm ist mit einer grauen, rissigen Rinde bedeckt, und theilet sich in mehrere wechselsweise oder zu zweien einander gegenüber stehende Aeste, deren jüngere Zweige glatt, und fast viereckig sind. Die Blätter stehen paarweise einander gegenüber, sind länglichrund, oval oder eyförmig, auf beiden Seiten glatt, steif, oben glänzend, dunkelgrün, unten blaß, und an der Spitze etwas ausgeschnitten. Die Blüthenköpfchen sitzen in den Winkeln der Blätter, und blühen im Merz und April.

Von dem gemeinen Buxbaum giebt es in Hinsicht auf Wuchs und die Gestalten der Blätter noch folgende Abänderungen:

a) Buxus arborescens. Baumartiger Buxus.

b) Buxus angustifolia. Schmalblättriger Buxus.

c) Buxus fruticosa. Strauchartiger Buxus; Zwerg-Buxbaum.

d) Buxus fruticosa foliis variegata. Buntblättriger Buxus.

Der Buxus wächst in den südlichen Gegenden von Europa, in den Morgenländern, in Corsika als ein Strauch von der ersten und zweiten Größe, oder als ein 12 bis 18 Fuß hoher Baum mit einem geraden Stamme. In nördlichen Gegenden bleibt er ein 2 bis 3 Fuß hoher, dicht belaubter, immer grüner Strauch, der ehedem häufig zur Einfassung der Gartenbeete benutzt wurde, theils weil er das Beschneiden gut verträgt, theils, weil er in jedem Boden gut fortkommt. In den jetzigen Modegärten achtet man aber die Einfassung von Buxbaum eben so wenig, als die Pyramiden vom Tax- oder Eibenbaum, Taxus baccata, und mehreren andern immergrünen Bäumen, die unter der Gewaltthätigkeit der Scheere standen. Man braucht dagegen den Buxbaum und mehrere andere den Winter über mit Blättern versehene Bäume und Sträucher zu Anpflanzungen der sogenannten Wintergärten, oder man stellt sie in Gruppen an schickliche Orte in den Naturgärten.

Außerdem iſt der Buxbaum auch wegen ſeines feſten Holzes ſehr ſchätzbar, welches zu Inſtrumenten, vorzüglich zu Flöten ꝛc., und von Drechslern, Schreinern und Künſtlern zu verſchiedenen Arbeiten gebraucht wird. Dieſes harte, gelbe Holz wird von den ſtärkſten und geraden Stämmen genommen, und in mehrere Länder, wo der Buxbaum zu dieſem Gebrauche nicht ſtark genug wächſt, verſendet. Die Künſtler, welche dieſes Holz verarbeiten, ſehen beim Einkauf gewöhnlich auf folgende Kennzeichen: es muß nicht dünne, nicht riſſig oder äſtig, nicht krumm, ſondern ſchön gerade und gelb ſeyn. In Corſika, wo der Buxus zu einer beträchtlichen Größe wächſt, benutzt man das Holz zu Zimmerarbeiten, und aus den ſchön geäderten Wurzeln werden kleine Doſen und Büchſen gemacht. Das geſtreifte und gemaaſerte Buxbaumholz wird vorzüglich zu dergleichen Arbeiten geſucht, und iſt auch in der That von beſonderer Schönheit, nur darf es beim Trocknen nicht verdorben werden.

Man ſammelt auch die Blätter vom Buxus ſempervirens, die ohne Geruch ſind, aber einen ekelhaften, bitterlichen Geſchmack haben, zum Gebrauch in den Apotheken, jedoch benutzt man ſie in unſern Tagen nicht mehr ſo ſtark in der Medicin, als ehedem geſchahe.

Buxus africana. ſ. Myrſine.

Byſſus. L. Haar- oder Staubaftermoos. Staub- und Fasergewächſe. Hierunter verſteht man die ſtaub- oder haarförmige Vegetation auf dem Trocknen oder in der freien Luft; ſie beſteht aus ſtaubigen Haaren, oder einem purpurſtaubigen Weſen, das Linnee zu den Flechten zählt. ſ. XXIV. Klaſſe Cryptogamia. III. Ordn. Algae.

1. *Byſſus antiquitatis.* L. Alterthums-Byſſus.

Dieſe Art finden wir in alten Gebäuden und auf Steinen, in Geſtalt eines ſchwarzen vegetabiliſchen Pulvers.

2. *Byſſus Aſpergillus.* Batſch. Büſchelförmiges Byſſus.

Das büſchelförmige Staubaftermoos hat Aehnlichkeit mit dem Schimmel, indem die Fäden am kopfförmigen oder getheilten Ende mit großen Saamenkörnern beſetzt ſind. Sie wachſen auf faulen, verdorbenen Dingen.

3. *Byssus aurea.* L. Goldgelbes Haarmoos.

Ein goldgelbes, staubiges Haaraftermoos, mit theils einfachen, theils ästigen Fasern, und ohne Ordnung stehende Fructificationen. Wächst in Klippen in Italien und in Thüringen. Ich fand es häufig bey Eisenach.

4. *Byssus cancellata.* Lederm. mic. t. 27.

Hat eine grünlichgelbe Farbe, und wächst in süßen Wässern.

5. *Byssus candelaris.* L. Lichtbyssus.

Dieses gelbe, vegetabilische Pulver finden wir fast in allen Weltgegenden auf Holz und Baumrinden, auf feuchten und dumpfigen Plätzen. Es färbt gelb.

6. *Byssus cryptarum.* L.

Es besteht aus feinen, wollenartigen Fäden, und wächst an Felsen und alten Mauern.

7. *Byssus botryoides.* Fl. dan. t. 899. f. 3.

Ein grünes, etwas glänzendes, vegetabilisches Pulver, das man auf Steinen und andern Dingen findet.

8. *Byssus flos aquae.* L. Häutiger Wasserbyssus; Wasserblume.

Diese Art besteht aus federartigen, schwimmenden Fäden, die sich wie Papier auf dem Wasser ausbreiten. Im Sommer erhebt sie sich auf die Oberfläche des Wassers, und vermischt sich als ein grünes Pulver dergestalt mit demselben, daß das Wasser davon ganz trübe und grün wird, weswegen sich auch die Fische gern in solchen Wässern aufhalten. Es giebt auch eine Abänderung, die sich so wie die gemeine Art im Meere, und fast in allen Wässern aufhält.

9. *Byssus incana.* L. Graulicher Byssus.

Ein graulichgrünes, vegetabilisches Pulver, das sich hin und wieder auf Steinen und dürrem Holze anhäuft.

10. *Byssus Jolithus.* L. Veilchenbyssus.

Wächſt im kältern Europa in ſchattigen Wäldern und Gebirgen auf Steinen, als ein blutrothes Pulver, das nach Veilchen riecht. Die Steine, welche vor einem oder etlichen Jahren an die Luft kamen, und worauf ſich der Veilchenbyſſus bildet, ſehen aus, als wenn ſie mit einer blutrothen Farbe überzogen wären, die beim Reiben hochgelb wird, und einen Veilchengeruch von ſich giebt, und daher Violenſtein genannt wird.

Im Journal für die Botanik, erſter Band 1802. p. 340. hat Hr. Prediger Starke eine Beſchreibung dieſer Art geliefert.

11. *Byſſus lactea.* L. Milchweißer Byſſus.

Wächſt als ein milchweißes Pulver auf Baumrinden, Baumſtämmen und Wurzeln, zuweilen auch auf Steinen und Bretern.

12. *Byſſus phosphorea.* L. Violetter Byſſus.

Wächſt in Geſtalt violetter Haare an alten Baumſtämmen, faulem Holze, und andern vegetabiliſchen Körpern.

13. *Byſſus ſaxatilis.* L. Steinbyſſus.

Die Felſen und Steine, worauf ſich dieſer Byſſus bildet, ſind gleichſam mit einem aſchgrauen Pulver bedeckt. Wir finden ihn in Waldgegenden an Felſen und auf Bergen.

14. *Byſſus ſeptica.* L. Freſſender Byſſus.

In dumpfigen Oertern verwüſtet der freſſende Byſſus durch ſeine ätzende Kraft das ſtärkſte Holzwerk, und iſt daher den Gebäuden ſehr ſchädlich. Er beſteht aus weichen, gedrängten, parallelen, zerbrechlichen Faſern, die ſich überall auf dem Holze ausbreiten.

15. *Byſſus velutina.* L. Tapetenbyſſus.

Die grünen, ſmaragdfarbenen, glatten Fäden liegen auf der Erde als wie ein Gewebe; auf feuchten, dumpfigen Stellen findet man dieſe Art häufiger, als auf trocknen und ſonnigen Plätzen.

Byſtropogon. L' Herit. Kelchbart. Engl. Byſtropogon.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch hat einen bartigen Schlund, und fünf pfriemenförmige Einſchnitte. Die Blumenkrone iſt einblättrig, röhrig, zweilippig, die Oberlippe zwey, die untere dreiſpaltig. Vier ungleich lange, aufrechtſtehende Staubfäden; einen Griffel.

Sp. pl. Willd. XIV. Klaſſe Didynamia. I. Ordn. Gymnoſpermia.

1. *Byſtropogon canarienſe.* L' Herit. Canariſcher Kelchbart. Engl. Canary Byſtropogon. ♄

Heliotropium canarienſe. Mill. dict. n. 5.

Mentha canarienſis. Hort. cliff.

Heliotropium canarienſe arboreſcens. Comm. hort. 2. t. 65.

Der canariſche Kelchbart hat einen baumartigen Wuchs, und die Zweige ſind mit eyrund-lanzettförmigen, ſägerandigen, oder gekerbten, und filzigen Blättern bekleidet, die größtentheils einander gegenüber ſtehen. Die zweitheiligen Blumenſtiele entſpringen in den Winkeln der Blätter, und tragen gehäufte Blumen. Wächſt in Madera und auf den canariſchen Inſeln. In Deutſchland erfordert dieſe Art ein Treibhaus von 3 bis 8 Grad Wärme. Ich ſahe ſie in **Dickſons** Garten bey Edinburg.

2. *Byſtropogon origanifolium.* L' Herit. Doſtenblättriger Kelchbart. Engl. Marjoran leav'd Byſtropogon. ♄

Mit eyrunden, ungetheilten Blättern, die auf der untern Seite mit einem feinen, weißen Filze bedeckt ſind, gabelförmigen Blumenſtielen, und federartigen Kelchen.

3. *Byſtropogon pectinatum.* L' Herit. Einſeitiger Kelchbart. Engl. Balm leav'd Byſtropogon. ♄

Nepeta pectinata. Sp. pl. 799. Schwartz. obſ. 225.

Galeopſis procerior. Brown. jam. 259.

Ein Strauch mit gegenüber ſtehenden Zweigen, herzförmigen, geaderten, geſtielten Blättern, und einſeitigen Blumenähren. Die Nebenblätter ſind borſtenförmig, die

Blumen gelb, und die Kelche fünfſpaltig. Wächſt in Jamaika, und erfordert in Deutſchland ein Treibhaus; auch ſahe ich ſie in Dickſons Garten bey Edinburg in einem Treibhauſe.

4. *Byſtropogon plumoſum.* L'Herit. Beſiederter Kelchbart. Engl. Woolly flower'd Byſtropogon. ♄
Mentha plumoſa. Linn. ſuppl.

Mit ausgeſperrten Zweigen, zweitheiligen, an den Spitzen der Zweige und des Stengels entſpringenden Blumenriſpen, und eyrund-länglichen Blättern, die auf der untern Seite mit einem weißen Filze bedeckt, und am Rande gezähnt ſind. Vaterland und Kultur wie Nr. 1. In Dickſons Garten bey Edinburg.

5. *Byſtropogon punctatum.* L'Herit. Punktirter Kelchbart. Engl. Cluſter flower'd Byſtropogon. ♄

Die Blätter eyrund-lanzettförmig, ſägezähnig, glatt und punktirt. Die Blumen ſind in Köpfchen verſammelt, und ſtehen auf zweitheiligen Stielen. Wächſt in Madera, und blüht vom Julius bis in Auguſt. In England ſahe ich dieſen Strauch bey Dickſon in Edinburg, in Kew, und in dem botaniſchen Garten zu Cambridge, wo er den Sommer über mit den Capgewächſen ins Freie geſtellt, und hernach in einem Glashauſe von 5 bis 8 Grad Wärme überwintert wird.

6. *Byſtropogon ſidaefolium.* L'Herit. Saidblättriger Kelchbart. Engl. Sida leav'd Byſtropogon.

Mit herzförmigen, länglichen Blättern, und langen, nickenden Blumenriſpen; die Blumenſtielchen ſind fadenförmig. Wächſt in Peru, und blüht im Julius und Auguſt, oft auch früher, je nachdem die Pflanze im Winter behandelt wird. Man kann ſie in einem Glashauſe von 3 bis 8 Grad Wärme eben ſowohl, als in dem zweiten Treibhauſe in einem geſunden Zuſtande erhalten, und zur Blüthe bringen.

7. *Byſtropogon ſuaveolens.* L'Herit. Wohlriechender Kelchbart. ⊙
Ballota ſuaveolens. Jacq. amer. 172. Schwartz. obſ. 225.

Meſoſphaerum hirſutum. Brown. jam. 257. t. 18.
Meliſſa jamaicenſis odoratiſſima. Pluk. aemag. t. 306. f. 3.

Mentaſtrum maximum. Sloan. jam. 64. hiſt. 1. t. 102. f. 2.

Ein krautartiger Stengel mit herzförmigen, am Rande gezähnten, ausgehöhlten Blättern, und blauen, wohlriechenden Blumen, welche in den Winkeln der Blätter entſpringen. Im mittägigen Amerika, und blüht vom Junius bis in Auguſt.

Den Saamen von dem wohlriechenden Kelchbart kann man im Frühjahr in einem Miſtbeete ausſäen, hernach die Pflänzchen einzeln in Töpfe pflanzen, und mit dieſen in einen Treibkaſten, oder an einen temperirten Ort ſtellen; in milden Klimaten kann man ſie auch an einer ſonnenreichen Stelle ins Land pflanzen. Wenn in einem botaniſchen Garten das in der Einleitung S. 14. beſchriebene Laubbeet angelegt worden iſt, ſo gedeihet die Pflanze nach meinen Erfahrungen noch beſſer; denn man darf nur die Saamen an einem ſchicklichen Orte in dem Beete ausſäen, und die jungen Pflänzchen gehörig verdünnen.

Die Sträucher laſſen ſich ſowohl durch Stecklinge und Ableger, als wie auch durch den Saamen vermehren. Den Saamen ſäet man im Frühjahr in ein Miſtbeet, und pflanzt die Pflänzchen, wenn ſie die zum Verſetzen erforderliche Größe erreicht haben, einzeln in Töpfe. Die Stecklinge können entweder im Freien an einem ſchattigen Orte in die Erde geſteckt, und im Herbſte, wenn ſie mit Wurzeln verſehen ſind, in Töpfe gepflanzt werden, oder man ſteckt ſie ſogleich in Blumentöpfe, ſtellt dieſe an einen Ort, wo ſie die Morgenſonne etliche Stunden genießen, und vor der heißen Mittagsſonne geſchützt ſtehen, in beiden Fällen darf man denſelben die nöthige Feuchtigkeit nicht fehlen laſſen. Die alten Pflanzen treiben auch zuweilen junge Sproſſen aus der Wurzel, wodurch die Vermehrung auch ſehr leicht geſchehen kann; denn man darf nur beim Verſetzen, das jährlich einmal geſchiehet, die Sprößlinge von der Mutterpflanze abnehmen, und nach obiger Vorſchrift behandeln. Sie lieben faſt alle eine fette Erde, die aus folgenden Mi-

schungen besteht: Einen Theil Lehmen oder Thon, zwey Theile gut zubereitete Mistbeeterde, und einen Theil Wassersand. In Absicht ihrer Standörter behandelt man sie nach den beigefügten Vorschriftsregeln.

C.

Caapeba. Pl. s. Cissampelos.

Caapomonga. s. Plumbago scandens.

Caaponga. s. Gomphrena vermicularis.

Cabomba aquatica. Aubl. s. Nectris.

Cacalia. L. Cacalie; Pestwurz. Engl. Cacalia.

Kennzeichen der Gattung:

Die allgemeine Blumendecke ist einfach, aber es sind bey einigen Arten an der Basis auch noch eine besondere Reihe Blätter, die wieder einen kleinen Kelch zu bilden scheinen. Die Blümchen sind röhrig, oben vier oder fünfspaltig, die Narben zurückgebogen. Der Boden ist nackend, der Saame länglich, fast gestreift, und die haarige Saamenkrone bleibt bey den meisten Arten auf den Saamen sitzend.

Linnees System XIX. Klasse Syngenesia. I. Ordn. Polygamia aequalis.

1. *Cacalia acaulis.* L. Stammlose Cacalie. ♃

Mit einer ästigen, faserigen Wurzel, einem einblümigen Blumenschafte, und halbrunden, fleischigen Blättern.

2. *Cacalia albifrons.* L. Weißblättrige Pestwurz. ♃
C. tomentosa. Jacq. aust. v. 3. t. 235.

Ein krautartiger Stengel mit herzförmigen, zugespitzten, auf der untern Seite filzigen Blättern, die mit länglichrunden Afterblättern versehen sind.

3. *Cacalia alpina.* Jacq. aust. v. 3. t. 234. Alpen-Pestwurz. Engl. Alpina Cacalia. ♃

Mit einem krautartigen Stengel, und herzförmigen, zugespitzten, gezähnten Blättern. Wächst in Alpenge-

genden in der Schweiz und Oesterreich. Sie kommt fast in jedem Gartenbeete gut fort.

4. *Cacalia Anteuphorbium.* L. Afrikanische Cacalie. Engl. Oval-leav'd Cacalia. ♄

Ist strauchartig, und trägt eyrund-längliche, flache Blätter. Wächst in Afrika, und erfordert in Deutschland das zweite Treibhaus; auch kann sie an einer trocknen Stelle in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme überwintert werden. Wir finden sie in mehreren botanischen Gärten in Deutschland. In England ist sie seit 1596 in den Gärten gezogen worden.

5. *Cacalia Appendiculata.* L. Capische Pestwurz. ♄
Cineraria Appendiculata. L. f.?

Der strauchartige Stengel ist mit einem feinen Filze bedeckt, und trägt herz- oder eyförmige, zugespitzte, eckige Blätter; sie sind auf der Unterfläche filzig, und ihre Stiele sind mit kleinen Blättchen versehen.

6. *Cacalia articulata.* L. Gegliederte Pestwurz. Engl. Jointed stalk'd Cacalia. ♃ ♄

Der Stengel ist dick, fleischig, rund, und mit einer graugrünen, glatten Rinde bedeckt; in der Jugend steht er aufrecht, breitet sich aber nachher auf der Erde aus, und theilet sich in mehrere Glieder und Nebenäste, wodurch diese Pflanze sehr stark vermehrt werden kann; denn es bilden sich an den Stengeln und Zweigen, die auf der Erde liegen, hie und da junge Wurzeln.

Die Blätter stehen wechselsweise auf glatten, 1 bis 3 Zoll langen, oben mit einer Furche versehenen Stielen; die untersten sind leyerförmig, dreilappig, fast gefiedert, die Läppchen eckig, die obern spießförmig, auf beiden Seiten glatt, fleischig, oben dunkelgrün, unten bläulich oder lillafarbig. Die Blumenstiele entspringen größtentheils an dem Ende des Stengels, oder an den Spitzen der Nebenäste, und tragen weißgraue, in Sträußer oder in Rispen vertheilte Blumen.

Die gegliederte Pestwurz wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und wurde von daher im Jahr 1775 in die Gärten nach England gebracht. Wir finden sie

aber auch in mehreren botanischen Gärten in Deutschland. Ich kann auch Pflanzen abgeben. Man überwintert sie in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme, und stellt sie im Sommer mit den Capgewächsen ins Freie, jedoch ist es in rauhen Gegenden der Pflanze dienlicher, wenn man sie in das zweite Treibhaus mit aufnehmen kann.

7. *Cacalia asclepiadea.* L. Schwalbenwurzartige Cacalie. ♄

Ein strauchartiger, filziger Stengel mit eyrund-lanzettförmigen, ungetheilten und gestielten Blättern, welche einen zurückgeschlagenen Rand haben, oben glatt, unten aber mit einem feinen Filze bedeckt sind. Die Blumenrispen entspringen an den Spitzen des Stengels und der Zweige.

8. *Cacalia atriplicifolia.* L. Meldenblättrige Pestwurz. Engl. Orache leav'd Cacalia. ♃

C. atriplicifolia. Schkuhr. botan. Handbuch 3. t. 236.

Die Wurzel ist ästig, faserig, der Stengel krautartig, und trägt fast herzförmige, gezähnte, ausgehöhlte Blätter, und fünfblümige Kelche. Nordamerika ist das Vaterland. Sie wächst fast in jedem Gartenbeete gut, und läßt sich sehr leicht durch die Zertheilung der Wurzel vermehren.

9. *Cacalia bipinnata.* L. Doppelt gefiederte Pestwurz. ♃

Mit einem krautartigen Stengel, und doppelt gefiederten Blättern, deren Läppchen gleichbreit sind.

10. *Cacalia carnosa.* Dicks. Fleischige Pestwurz. ♄

Der fleischige, glatte Stengel ist etwas gebogen, und trägt längliche, glatte, fleischige Blätter, die wechselsweise an dem Stengel stehen. Die Blumen entspringen an dem Ende des Stengels, zuweilen auch an der Seite zwischen den Blättern. Wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung. In Dicksons Garten bey Edinburg sahe ich sie in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme Reaum.

11. *Cacalia cordifolia.* L. Herzblättrige Pestwurz. ♄

Ein strauchartiger, rauher Stengel mit herzförmigen, zugespitzten, rauhen, gestielten Blättern, und drey- oder vierblättrigen filzigen Kelchen. Vaterland und Kultur wie vorige.

12. *Cacalia cuneifolia.* L. Keilblättrige Pestwurz. ♄

Mit einem strauchartigen Stengel, und keilförmigen, fleischigen, glatten Blättern. Das Vaterland ist noch nicht bestimmt angegeben, ohnfehlbar ist sie auch am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimisch, und verlangt in diesem Falle eine den Capgewächsen eigenthümliche Kultur.

13. *Cacalia echinata.* L. Stachliche Pestwurz. ♃

Die ästige, faserige Wurzel treibt einen krautartigen Stengel, der mit herz- oder nierenförmigen Blättern besetzt ist; sie sind eckig, gezähnt, und auf der untern Seite mit einem feinen Filze bekleidet. Die Kelchblätter sind mit Warzen versehen.

14. *Cacalia ficoides.* L. Feigenartige Pestwurz. Engl. Flat leav'd Cacalia. ♄

Diese, am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimische Pflanze, hat einen strauchartigen, runden, glatten und fleischigen Stengel, der mit glatten, fleischigen, auf beiden Seiten zusammengedrückten Blättern bekleidet ist. Die Blumen haben eine schöne weißgraue Farbe, und erscheinen vom Junius bis in November. Wir finden diese Art in mehreren Gärten in Deutschland.

15. *Cacalia hastata.* L. Spontonförmige Pestwurz. Engl. Spear leav'd Cacalia. ♃

Aus einer ästigen, mit vielen Fasern versehenen Wurzel erheben sich ein oder mehrere aufrechte, krautartige, glatte Stengel, die mit spiesförmigen, glatten, am Rande ungleich gezähnten Blättern besetzt sind; sie haben drey Ecken, wovon die zwey untern an ihren Spitzen auswärts gebogen sind, auf beiden Seiten sind sie glatt, oben dunkelgrün, unten blaß mit feinen Adern, und stehen auf geflügelten Stielen. Die weißen Blumenrispen entspringen am Ende des Stengels, und an den Spitzen der jüngern

Zweige, welche in den Winkeln der Blätter hervorkommen; im Julius und August; sie enthalten 5 bis 7 weiße Blümchen mit schwarzen Staubbeuteln. Sibirien ist das Vaterland. Sie wächst in jedem Gartenbeete gut, und läßt sich sehr leicht durch die Zertheilung der Wurzel vermehren.

16. *Cacalia incana.* L. Graue Pestwurz. ♃

Mit einem aufrechten, krautartigen Stengel, und lanzettförmigen, sägezähnigen Blättern.

17. *Cacalia Kleinia.* L. Oleanderblättrige Pestwurz; Kleinie; canarische Pestwurz. ♄

Der Stengel ist strauchartig, rund, glatt, fleischig, und trägt lanzettförmige, flache, glatte Blätter. Wächst auf den canarischen Inseln. Man behandelt diese Art wie eine Cappflanze, stellt sie den Sommer über an einen geschützten Ort ins Freie, und im Winter in ein Glashaus von 3 bis 8 Grad Wärme. Sie ist in mehreren deutschen Gärten anzutreffen.

18. *Cacalia laciniata.* L. Schlitzblättrige Pestwurz. ♄

Diese und die gegliederte Pestwurz (Nr. 6) werden von einigen Botanikern für einerley gehalten, weil sie beide mit zerschlitzten und fleischigen Blättern versehen sind, doch sind bey dieser die Blätter gefiedert, und in mehrere Läppchen getheilt; der Stengel ist mit wenigern Gliedern versehen, und breitet sich auch nicht überall auf der Erde aus, als man bey jener beobachtet, doch kommt hierbey sehr viel auf den Standort und auf das Alter der Pflanze an; denn die Stämme der gegliederten Pestwurz stehen anfänglich auch gerade, und senken sich nur im Alter gegen die Erde.

19. *Cacalia laurifolia.* L. Lorberblättrige Pestwurz. ♄

Ein strauchartiger, glatter Stengel mit eyförmigen, ungetheilten, glatten, dreirippigen, gestielten Blättern, welche an dem obern Ende des Stengels stehen, und vierblättrigen, glatten Kelchen. Wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung.

20. *Cacalia papillaris.* L. Warzige Pestwurz. Engl. Rough stalk'd Cacalia.

Der strauchartige, aufrechte, fleischigte Stengel ist mit kleinen fleischigen, an der Spitze mit abgerundeten Hervorragungen besetzt. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

21. *Cacalia Porophyllum.* L. Punktirte Cacalie; durchstochene Pestwurz. Engl Perforated Cacalia. ⊙

Diese Pflanze hat einen krautartigen, glatten Stengel, und elliptische, fast gezähnte, den Stengel umfassende und punktirte Blätter. Man säet den Saamen im Frühjahr in ein Mistbeet, und setzt hernach die jungen Pflänzchen ins Land, doch kann man auch eine Pflanze zum Saamentragen in dem Beete stehen lassen, im Fall der Saame an der im Lande stehenden nicht reif werden sollte.

22. *Cacalia radicans.* L. Wurzelnde Pestwurz. ♃

Der krautartige Stengel breitet sich auf der Erde aus, und trägt eyförmige, fast runde, fleischige Blätter; auch bilden sich hie und da an den Gelenken und zwischen den Blättern junge Wurzeln, wodurch sich diese Pflanze sehr stark vermehrt.

23. *Cacalia reniformis.* Sprengel. Nordamerikanische Pestwurz.

Der Stengel ist krautartig, und die Blätter sind rund-nierenförmig. Sie wächst in Nordamerika, und kommt bey uns sehr gut im Freien fort. Die Vermehrung geschiehet durch die Zertheilung der Wurzeln, und durch den Saamen.

24. *Cacalia repens.* L. Kriechende Pestwurz. Engl. Glaucous leav'd Cacalia. ♄

Strauchartige, kriechende Stengel mit gleichbreiten, fleischigen, etwas zusammengedrückten Blättern, und gestielten, in Rispen stehenden Blumen; die Blätter sind glatt, und haben eine graue, ins Blaue spielende Farbe, weswegen diese Art von einigen Liebhabern ausländischer Gewächse geschätzt wird. Sie wächst am Vorgebirge der

guten Hoffnung, und vermehrt sich ausserordentlich stark durch die Wurzeln, welche sich am Stengel bilden. Es ist hierbey weiter nichts zu thun nöthig, als daß man den Stengel an solchen Stellen durchschneidet, und die abgeschnittenen, mit Wurzeln versehenen Theile, einzeln in Töpfe pflanzt; auch kommen aus der Wurzel junge Sprossen, die nicht minder zur Vermehrung der Pflanze dienen, und beim Versetzen abgenommen werden können.

25. *Cacalia saracenica.* L. Saracenische Pestwurz. Engl. Creeping rooted Cacalia. ♃

Die kriechende, faserige Wurzel breitet sich weit aus, und treibt krautartige Stengel mit lanzettförmigen, sägerandigen, festsitzenden Blättern, die mit ihrer blättrigen Substanz noch am Stengel fortgehen. Virginien ist das Vaterland. In unsern Gärten verträgt sie die Winter sehr gut im Freien, und kann durch die Zertheilung der Wurzeln vermehrt werden.

26. *Cacalia scandens.* Dicks. Kletternde Pestwurz. Engl. Climbing Cacalia. ♃

Mit einem krautartigen, kletternden Stengel, länglichen, glatten Blättern, und weißgrauen Blumen. Sie wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und erfordert ein Glashaus von 3 bis 6 Grad Wärme.

27. *Cacalia sonchifolia.* L. Ganze distelblättrige Pestwurz; indische Cacalie. Engl. Sow thistel leav'd Cacalia. ☉

Die Wurzel von dieser in Indien einheimischen Pflanze dauert nur ein Jahr, und deshalb muß man die Saamen in jedem Frühjahr in einem neuangelegten Mistbeete aussäen. Wenn sich die jungen Pflänzchen über die Erde erheben, das gewöhnlich in 8 - 12 Tagen nach der Aussaat zu geschehen pflegt, so unterscheiden sie sich von andern mit ihnen zu gleicher Zeit hervorkeimenden Gewächsen durch folgende Kennzeichen: Die Saamenlappen, Saamenblätter (folia seminalia) sind eyrund herzförmig, kurz gestielt, und haben auf der untern Seite eine purpurrothe Farbe. Zwischen denselben erhebt sich ein runder, purpurrother Stengel, der mit langen weichen Härchen besetzt ist, die sich auch nachher an den Blättern in

einem gleichen Grade zeigen. Die ersten Stengelblätter, welche auf die Saamenlappen folgen, sind fast zirkelrund, oben ein wenig zugespitzt, und auf der Unterfläche purpurroth.

Der Stengel ist rund, etwas gestreift, und theilet sich von unten nach oben in einige aufrechte Zweige, die mit 3 bis 4, auch 6 Zoll langen, und 2 bis 3 Zoll breiten Blättern besetzt sind. Diese haben aber nicht immer einerley Gestalt, die mehresten sind lanzettförmig, zugespitzt, ungetheilt, am Rande mehr oder weniger gezähnt; die obern sitzen fest, haben an der Basis zwey hervorstehende Ecken, und umfassen den Stengel. Die weichen Härchen, womit die Pflanze in der Jugend bekleidet ist, verlieren sich, nachdem die Pflanze ihre völlige Ausbildung erhalten hat, und die Zweige sowohl als die Blätter sind glatt, wenigstens habe ich dieses an solchen Pflanzen, die im Freien stehen, gefunden, daß die obern Pflanzentheile glatt, und nur die jüngern Triebe mit Härchen versehen sind; doch kommt hier immer sehr viel auf den Standort an.

Die Blumenrispen entspringen an dem Ende des Stengels und an den Spitzen der Zweige; sie haben eine orangengelbe oder dunkelrothe Farbe, wodurch sich diese Pflanze zu einer der schönsten Art ihrer Gattung erhebt, und deswegen den Liebhabern ausländischer Zierpflanzen zur Anzucht empfohlen werden kann. Wenn die jungen Pflänzchen in dem Saamenbeete 4 bis 6 Zoll Höhe erreicht haben, so pflanzt man sie mit Ballen in Blumentöpfe, die mit einer fetten, jedoch leichten, sandigen Erde gefüllt sind, und stellt sie in ein Treibhaus oder in ein Zimmer, bis sich die Sauggefäße der feinen Würzelchen mit den Erdkrümchen verbunden haben, die Pflanze wiederum zu wachsen anfängt, und so stark ist, daß sie die atmosphärische Luft ertragen kann; dann stellt man den Topf Ende Maimonats ins Freie an den Ort, wo die Pflanze Zierde machen soll. Noch ist zu bemerken, daß die in Töpfen gezogenen Pflanzen anhaltendes Regenwetter, oder die übermäßige Feuchtigkeit in der Erde eben so wenig, als die kalten Nächte und rauhen Lüfte ertragen können.

In botanischen Gärten, wo man diese Pflanze nicht der Zierde wegen ziehet, können auch die Pflänzchen an einer sonnenreichen Stelle ins Land gepflanzt werden, oder man säet die Saamen in dem in der Einleitung empfohlenen Erdbeete aus, und läßt sie bis zur Saamenreife ohne zu versetzen wachsen. Im ersten Falle, wenn man sie aus dem Saamenbeete ins Land gepflanzt hat, müssen sie anfänglich vor den heißen Sonnenstrahlen sowohl, als vor den rauhen Lüften durch eine Bedeckung mit einem Blumentopfe ꝛc. geschützt werden. Die Blumen zeigen sich unter einer guten Pflege schon im Junius, und dauern bis in August, oft auch noch länger.

28. *Cacalia suaveolens.* L. Wohlriechende Pestwurz. Engl. Sweet scented. ♃

Aus einer ästigen, faserigen Wurzel erheben sich mehrere aufrechte, 3 bis 5 Fuß hohe, glatte, gefurchte Stengel, die mit pfeilförmigen, gestielten Blättern besetzt sind; sie sind am Rande gezähnt, auf beiden Seiten glatt, oben dunkel, unten blaß mit erhabenen Adern, und haben an der Basis zwey lanzettförmige, sägerandige, gerade ausstehende Lappen, wodurch sie sich sehr gut von der spontonförmigen Pestwurz unterscheiden läßt. Ueberdem haben auch die weißen Blumen, welche an dem Ende des Stengels und an den Spitzen der Zweige entspringen, gelbe Staubbeutel; sie blühen im Julius und August, oft auch bis in September.

Diese Pflanze ist in Virginien einheimisch, und dient in Deutschland zur Zierde der Gärten und Pflanzungen. Sie vermehrt sich ausserordentlich stark durch die Wurzel, weswegen sie immer über das dritte und vierte Jahr zertheilt werden muß, theils weil sie sich zu weit ausbreitet, theils weil die Wurzeln, wenn sie zu gedrängt an einander stehen, nicht Kraft haben, viele mit großen Blumenrispen gekrönte Stengel hervor zu bringen. Miller erzählt in seinem Gartenlexicon, Th. 1. S. 475, daß die Wurzeln dieser Pflanze sehr stark wuchern, deßhalb sie in dem Garten zu Chelsea weggeworfen worden wären, und zwar ins Wasser, wo sie der Strom sehr weit fortgeführt, und dann ans Ufer gelegt hätte. An dieser Stelle wären sie wieder angewachsen, und hätten sich in kurzer

Zeit dergestalt vermehrt und ausgebreitet, daß man sie hätte für einheimisch halten können.

29. *Cacalia suffruticosa.* L. Staudige Pestwurz. ♃ ♄

Ein Halbstrauch mit runden Aesten, und linien-lanzettförmigen, flachen Blättern, welche dicht, und ohne Ordnung am Stengel und an den Zweigen sitzen. Wächst am Cap.

30. *Cacalia tomentosa.* L. Filzige Cacalie. ♄

Der strauchartige, filzige Stengel trägt lanzettförmige, gezähnte, festsitzende Blätter, die auf der untern Seite mit einem feinen Filze bedeckt sind. Wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und erfordert ein Glashaus von 3 bis 8 Grad Wärme R.

Die strauchartigen, am Vorgebirge der guten Hoffnung zu Hause gehörenden Cacalien, können entweder in dem zweiten Treibhause, oder in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme überwintert werden, nur darf man die Erde, wenn die Pflanzen im Glashause stehen, den Winter über nicht zu naß halten; denn da diese Gewächse von Natur sehr saftreich sind, so würden die Wurzeln durch eine übermäßige Feuchtigkeit in der Erde leicht faulen, und verderben. Die Feuchtigkeit in der Erde kann dadurch abgeführt werden, wenn man auf den Boden des Topfes einige Kieselsteine legt. Sie lieben eine leichte Erde, und lassen sich in Menge durch Stecklinge vermehren, welche man in Töpfe steckt, und mit diesen an einen warmen Ort setzt, bis sich junge Wurzeln gebildet haben; auch muß man die durch das Abschneiden der Stecklinge entstandenen Wunden vor dem Einsetzen in die Erde gut trocknen.

Die Staudengewächse, welche bey uns im Freien ausdauern, kommen fast in jedem Boden gut fort, und können durch die Zertheilung der Wurzeln eben so leicht, als durch Stecklinge vermehrt werden.

Cacao. s. Theobroma.

Cachrys. L. Nußdolde. Engl. Cachrys.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ungetheilt, die Kronenblätter lanzettförmig, ungleich; fünf Staubfäden und zwey Griffel. Die Frucht ist fast eyförmig, eckig, und mit einer korkartig-schwammigen Rinde bedeckt.

Linnees System V. Klasse Pentandria. II. Ordn. Digynia.

1. *Cachrys cretica.* Lamark. Cretische Nußdolde. ♃

Die fleischige Würzel theilet sich in mehrere Aeste, und treibt einen krautartigen, mit doppeltgefiederten Blättern besetzten Stengel; die Blätter haben gezähnte Läppchen und gleichen den Blättern der Angelika. Die Saamen sind rauh. Wächst an verschiedenen Orten in Creta, kommt aber auch in unsern Gärten an einem geschützten Standorte gut im Freien fort.

2. *Cachrys Lybanotis.* L. Gefurchte Nußdolde. Engl. Smooth seeded Cachrys. ♃

Libanotis ferulae folio. Bauh. pin.

Der Stengel ist krautartig, und trägt doppelt gefiederte Blätter, deren zugespitzte Läppchen vielfach getheilt sind. Die Frucht ist mit Strichen versehen, welche kleine Rinnen bilden. Diese in Sibirien einheimische, mit einer dauerhaften, ästigen Wurzel versehene Pflanze kommt in jedem Gartenbeete gut fort, und kann sehr leicht durch die Zertheilung der Wurzeln vermehrt werden.

3. *Cachrys Morisoni.* Vahl. Glattsaamige Nußdolde. ♃

C. Libanotis. L.

C. laevigata. Lamark. encyclop. 1. p. 256.

Diese Pflanze wächst in Frankreich, Spanien, Italien und in Oesterreich. Sie hat eine perennirende Wurzel, und einen ästigen, gestreiften Stengel mit gegenüberstehenden Zweigen. Die Blätter sind vierfach gefiedert, und haben zugespitzte Läppchen; die Saamen sind glatt. Man pflanzt sie an eine sonnenreiche Stelle in Garten, und vermehrt sie durch die Zertheilung der Wurzeln.

4. *Cachrys odontalgica.* L. Sibirische Nußdolde. ♃

Aus einer langen, ästigen und faserigen Wurzel erhebt sich ein krautartiger Stengel, der sich oben in einige Aeste abtheilt, und eyrund-längliche, mit einer ebenen, korkartigen Rinde umgebene Saamen trägt. Die Wurzelblätter sind doppelt, zusammengesetzt, und haben filzige Läppchen. Vaterland und Kultur wie Nr. 2.

5. *Cachrys panacisfolia*, Vahl. Pastinakblättrige Nußdolde. ♃

C. pastinacea. Lamark.
Panax siculum. Bocc. sic. 1. t. 1.

Die Blätter sind gefiedert, die Blättchen eyrund-länglich, flach, fast lappig, und am Rande gezähnt. Der Saame ist mit einer rauhen Rinde versehen. Diese Art wächst in Sicilien, und verlangt in unsern Gärten einen geschützten Standort, vorzüglich muß man darauf Rücksicht nehmen, daß die Wurzel in einen etwas trocknen Boden gepflanzt wird, denn in einem nassen und schweren Erdreiche leiden sie sehr viel vom Froste, und sind daher dem Verderben ungleich mehr ausgesetzt.

6. *Cachrys sicula.* L. Sicilische Nußdolde. Engl. Hairy seeded Cachrys.

Hippomarathrum creticum. Bauhin. pin.
Hippomarathrum siculum. Bocc. sic. 37.

Der krautartige Stengel ist mit doppelt gefiederten Blättern besetzt, deren gleichbreite Läppchen zugespitzt sind. Die Dolden, welche an den Spitzen der Stengel entspringen, liefern gefurchte, steifborstige Saamen. Sie wächst in Spanien und Sicilien, kommt aber auch in unsern Gärten fast in jedem Beete gut fort.

7. *Cachrys taurica.* Willd. Taurische Nußdolde. ♃

Krautartige Stengel mit doppelt gefiederten Blättern, und gleichbreiten, zugespitzten Blättchen. Die allgemeine Hülle fehlt, die besondere besteht aus 8 bis 10 linienlanzettförmigen Blättern; der Saame ist klein und gefurcht. In Taurien und Sibirien. Kultur wie vorige.

Wenn man den Nußdoldenarten in unsern Gärten einen von der Natur bestimmten Standort geben kann, so

wachsen sie sehr gut, und können sowohl durch den Saamen, als durch die Zertheilung der Wurzeln vermehrt werden; doch muß man hierinnen etwas vorsichtig seyn, daß die alten Wurzeln nicht zu sehr verletzt werden. Nr. 2, 3 und 6. habe ich in dem Garten zu Weimar in einem gewöhnlichen Beete im Freien gezogen; auch sahe ich einige Arten in Dicksons Garten bey Edinburg im Lande stehen.

Cacoucia coccinea, Aubl. s. Schousbea coccinea.

Cactus. L. Fackeldistel; indianische Feige. Engl. Cactus.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist einblättrig, schuppig, und steht auf dem Fruchtknoten; die Krone ist vielfach; viele lange Staubfäden mit länglichen Staubbeuteln sind im Kelche eingefügt; der Griffel ist einfach, steht aufrecht, und ist mit einer flachen Narbe gekrönt, die bey einigen Arten in mehrere Läppchen getheilt, bey andern einförmig ist. Die Frucht einfächrig, saftig, und enthält viele Saamen.

Linnees System XII. Klasse Icosandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Cactus alatus*, Schwartz. Geflügelte Fackeldistel. ♄

Diese Art wächst in Jamaika auf Steinen und auf Baumstämmen. Der vielsaftige, fleischige, holzartige Stengel ist zusammengedrückt, geflügelt und gezähnt.

2. *Cactus cochenillifer*. L. Cochenillen Fackelstiel. Engl. Cochineal fig. ♄

Tuna mitior. Dill. elth. 399. t. 297. f. 383.
Opuntia maxima. Sloan. jam.

Der Stamm besteht aus flachen, eyrund-länglichen, zusammengedrückten, sprossenden Gelenken (Glieder), die sich nach verschiedenen Richtungen ausbreiten, und fast unbewehrt sind.

Auf diesem Gewächs, das auch in unsern Gärten unter einer guten Pflege eine beträchtliche Größe erreicht, hält sich die Cochenille auf; dieses ist eine Art von Schildlaus, die zum Rothfärben und sonst noch zu an-

dern Dingen gebraucht wird. Ueberdem soll auch die dunkelrothe Frucht von dieser Pflanze mit andern Zusätzen zur Färberey gebraucht werden können; auch färbt diese Frucht den Urin derer, die sie genießen, blutroth. Sie wächst in Südamerika, und wird von den Einwohnern sorgfältig zu obigem Endzwecke gezogen.

3. *Cactus curassavicus.* L. Curassavische Fackeldistel. Engl. Smal Indian fig. ♄

Opuntia minima. Brad'. succ. 1. t. 56.
Ficus Indica opuntia. Comm. hort. 1. t. 56.

Der Stamm ist gegliedert und sprossend wie bey voriger, aber er wird nicht so groß, und die mit Stacheln besetzten Gelenke sind nicht so sehr zusammengedrückt, sondern mehr rund als breit. Wächst in Curassao in Südamerika.

4. *Cactus cylindricus.* Lamark. Walzenförmige Fackeldistel. ♄

Ein aufrechter, walzenförmiger Stamm ohne Ecken. Wächst in Peru. Man hält diese für eine Abänderung von Nr. 17.

5. *Cactus Ficus indica.* L. Indische Fackeldistel. Indianische Feige. Engl. White spined Indian fig. ♄

Opontia articulis ovato-oblongis. Mill. dict. n. 2.

Der Stamm besteht aus eyförmig-länglichen, zusammengedrückten, sprossenden Gelenken, die sich so wie bey Nr. 2. nach verschiedenen Richtungen ausbreiten; die Gelenke der indianischen Fackeldistel sind aber mit weißen oder gelbraunen, borstenartigen Stacheln besetzt, welche man bey jener bey weiten nicht in dem Grade antrifft. Uebrigens hat sie Vaterland, Blühzeit und Kultur mit jener gemein.

6. *Cactus flagelliformis.* L. Peitschenförmige Fackeldistel; Rankendistel. Engl. Small creeping cerius. ♄

Cereus minor scandens. Ehret. Trew. ehret. t. 30.

Opuntia minima serpens minima. Pluk. alm. 148. t. 158. f. 2.

Der Stengel theilet sich in viele lange, fast walzenförmige und kriechende Zweige, welche dicht mit sternförmig bey einander stehenden, borstenartigen Stacheln besetzt, und mit acht bis zehn Ecken versehen sind; in der Jugend haben diese eine weißgraue, und im Alter eine braune Farbe. Die rosenrothen, vielfach getheilten Blumen erscheinen vom Merz bis in Junius, und geben der Pflanze ein prächtiges Ansehen, weswegen sie, ohngeachtet den vielen Stacheln, womit die Stengel besetzt sind, als eine Zierpflanze in den Gärten gezogen wird. Man ziehet sie gewöhnlich an Geländern, Pyramiden u. dergl. und die Zierde wird noch dadurch erhöhet, wenn die schlanken Stengel und Zweige in verschiedenen Richtungen nach ihrem Wuchse an die Stäbe befestiget werden.

Sie ist auch in Südamerika einheimisch, aber es ist nicht nöthig, daß man sie in ein Treibhaus stellt, sondern sie kann auch in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme R., oder in einem Zimmer in einem guten Wachsthum erhalten werden, nur darf die Erde den Winter über nicht zu naß gehalten werden, weil sonst die Wurzeln leicht in Fäulniß gehen, und verderben. Den Blumenliebhabern, welche diese Pflanze der Zierde wegen ziehen wollen, ist noch folgende Bemerkung nöthig: die Wurzeln erfordern eine fette, jedoch leichte, mit Sand vermischte Erde, und um der überflüßigen Feuchtigkeit in der Erde einen guten Abgang zu verschaffen, muß man auf den Boden des Topfes einige Kieselsteine legen. In einigen Gärten findet man sie noch unter dem Namen Cereus serpens.

7. *Cactus grandiflorus*. L. Großblümige Fackeldistel. Engl. Great night flower cereus. ♄

In Absicht auf Wuchs und Bekleidung der Stengel und Zweige hat die großblumige Fackeldistel mit der vorhergehenden Art vieles gemein, aber diese ist größer, und sowohl der Stamm als die Zweige sind gewöhnlich nur mit fünf bis sieben Ecken versehen; auch befinden sich bey dieser neben den Stacheln lange braune Haare. Die wurzelartigen Körper, oder die sogenannten Luftwurzeln zeigen sich auch hie und da an den Stengeln der großblumigen Fackeldistel, so wie bey noch mehreren zu dieser Gattung gehörenden Arten.

Diese Art erfordert zum Blumentragen eine gewisse Größe und Stärke; denn es dauert bey dieser viel länger, ehe sich die Blumen entwickeln, als bey der vorigen Art. Am allerwenigsten kann sie das öftere Transportieren ertragen, und deshalb muß man die rankenden Zweige in einem Treibhause an einer Wand, oder an ein Geländer befestigen, wo sie mehrere Jahre stehen bleiben können; denn wenn man die Pflanze oft von einer Stelle zur andern versetzt, so geschiehet es nicht selten, daß die Zweige abgebrochen, oder wenigstens aus ihrer Lage gebracht, und die Stengel dadurch verkürzt werden. Ich habe eine zehn Fuß hohe Pflanze, deren Zweige im Treibhause an einem Geländer befestiget ist, auf folgende Art behandelt, und erhielt im Sommer 1799 einige Blumen: Der Topf, in welchem die Pflanze stand, wurde zerbrochen, und statt dessen ein 2 bis 3 Fuß langer, und einen Fuß breiter, mit vielen Löchern versehener Tuffstein (Tophstein) untergelegt, der die Höhe des Topfes hatte, und worauf der Stamm zu stehen kam. Auf diesem Steine breitete ich die Wurzeln aus, bedeckte sie mit leichter Erde, und ließ diese nur wenig befeuchten. Die Wurzeln hatten zwar nach einigen Monaten die ganze obere Fläche, und auch hie und da die Seiten des gedachten Steines bedeckt, und sich in die Vertiefungen desselben eingesenkt, aber demungeachtet glaube ich doch, daß diese Behandlung zur Entwickelung der Blumen bey weitem nicht so viel beigetragen hat, als die ununterbrochene Treibhauswärme. Ueberdem ließ ich auch in heißen Tagen den obern Pflanzentheil sowohl, als die Wurzeln, des Abends befeuchten, wodurch der Wuchs nach meinen Beobachtungen ungemein begünstigt wurde; das Befeuchten darf aber nicht zu oft und zu viel auf einmal geschehen, weil die Nässe der Pflanze schädlich ist; jedoch schadet diese im Sommer nicht so viel als im Winter.

Im Monat August desselben Jahres bildete sich an einem zweijährigen Zweige die erste Blume; sie öffnete sich nach Sonnenuntergang, blühete die ganze Nacht hindurch bis an den Morgen gegen zehn Uhr, dann welkten die zarten Blumenblätter, wickelten sich einwärts zusammen, so wie man bey Hibiscus manihot., H. abelmoschus, H. cannabinus, und andern zu dieser Familie gehörenden Blumen beobachtet. Die Blumen von dieser

Fackeldistel sind glockenförmig, von dem Blumenboden bis an die Spitzen der äußern, blaßgelben oder weißlichen Kronenblätter 7 bis 9 Zoll lang, und im Durchmesser 8 Zoll breit; in der letzten Stufe ihrer Entwickelung sind sie fast präsentirtellerförmig. Der Kelch oder die Blüthendecke hat eine graue oder braune Farbe, und ist mit lanzettförmigen, zugespitzten Schuppen, und vielen langen, braunen Haaren bekleidet. In dieser Blume befinden sich sehr viele haarförmige, mit länglichen, weißen Beuteln gekrönte Staubfäden, die von unten nach oben in dem röhrigen Kelch eingefügt sind, und die Mündung der Blume fast ganz ausfüllen. Der einfache Griffel ist so lang als die Staubfäden, und trägt eine in mehrere Läppchen getheilte Narbe.

Die zweite Blume öffnete sich an derselben Pflanze des Morgens gegen 8 Uhr, dauerte aber nur einige Stunden, und dann wickelten sich die Blätter zusammen wie bey jener. Es ist Schade, daß die Blumen in ihrer Flor nicht länger dauern, da sie viele andere an Schönheit übertreffen.

Wenn man von der oben gedachten Methode in Betreff des mit Löchern versehenen Tuffsteins Gebrauch machen will, so ist hierbey zu beobachten nöthig, daß die Erde nicht zu stark und zu viel auf einmal begossen wird, weil sich sonst das Wasser in den Löchern zu sehr anhäuft, und da es keinen Abzug hat, den Wurzeln schadet. Das Befeuchten der Erde darf demnach nicht durch eine Gießkanne geschehen, sondern man taucht Moos ins Wasser, und legt dieses hernach auf die Erde, welche die Feuchtigkeit des Mooses anziehet, und den feinen Sauggefäßen der Wurzeln Nahrung giebt.

8. *Cactus heptagonus.* L. Siebeneckige Fackeldistel. Engl. Seven angled fig. ♄

Ein aufrechter, fleischigter Stamm mit einer dunkelgrünen, glatten Rinde, und sieben Ecken, die aber viel mehr erhaben, und von einander entfernt sind, als wie bey den zwey vorhergehenden Arten; überdieß sind auch die Stacheln größer und fester, als bey jenen. Wächst in Südamerika, und erfordert ein Treibhaus.

9. *Cactus hexagonus.* L. Sechseckige Fackeldistel. Engl. Six angle fig. ♄
Cereus surinamensis. Eph. N. C. 3. t. 7. 8.

Der Stamm steht aufrecht, wie bey voriger, aber er wird grösser, und hat nur sechs Ecken; die sternförmigen Bärte von steifen Borsten (Stacheln) stehen in symmetrischer Ordnung. Wächst in Surinam.

10. *Cactus lanuginosus.* L. Wollige Fackeldistel. Engl. Wolly fig. ♄
Cereus curassavicus. Herm. par. t. 115.

Ein aufrechter, hoher Stamm trägt rothe Früchte, und hat größtentheils neun deutliche Ecken mit Stacheln, die aber nicht so lang sind, als die gelbbraune, oder graue Wolle, womit der Stamm bekleidet ist. Wächst in Caracao.

11. *Cactus mammillaris.* L. Warzentragende Fackeldistel. Engl. Red spined small Melon Thistel. ♄
Echino-Melocactus minor lactescens. Herm. par. t. 136.

Der länglichrunde, fleischige, etwa einen Fuß lange, und 5 bis 7 Zoll im Durchmesser dicke Körper, ist mit länglichen, regelmäßig stehenden Warzen (Höckern) besetzt, die oben mit sternförmigen Bärten von steifen Borsten, oder braunrothen Stacheln gekrönt sind. Auf einigen dieser länglichen, fast eyförmigen, mit Bärten versehenen Höcker, bilden sich kleinere, die sich am Grunde abermals in einen Körper vereinigen, und die Gestalt der alten Pflanze annehmen. Die kleinen Blumen, welche sich hie und da zwischen den warzenähnlichen Körpern erheben, sind weiß, und hinterlassen längliche, beerartige Früchte, die mit einem purpurrothen, süßlichen Marke, und schwarzen Saamen gefüllt sind. Es giebt auch von diesem sonderbaren Gewächs in Absicht auf Wuchs, die Gestalt der Warzen, und die Farben der Stacheln noch zwey Abänderungen.

12. *Cactus Melocactus.* L. Melonenartige Fackeldistel; Große Melonendistel. Engl. Common Melo thistel. ♄

Diese sonderbare Pflanze hat mit der vorhergehenden vieles gemein, aber sie ist größer, unten dick, oben etwas



zugespitzt, und hat die Gestalt einer Melone. Der fleischige Körper ist mit dicken, schwieligen Furchen versehen, und die braunrothen Stacheln, welche an der Basis mit einer feinen Wolle umgeben sind, bedecken fast die ganze Pflanze. Auf dem Gipfel dieses Körpers entspringen die Blumen aus einem dichten, wolligten Wesen, und liefern länglich-runde, rothe Früchte. Es giebt auch von dieser eine Abart mit mehreren Ecken, die aber so wie die gemeine in Südamerika an Felsen und auf trocknen Stellen wild wächst.

Beide Arten werden wegen ihres sonderbaren Anstandes in Deutschland in Treibhäusern unterhalten. Die Wurzeln derselben bestehen aus vielen kleinen, meistens schwarzen Fasern, und können die lange anhaltende Feuchtigkeit in der Erde durchaus nicht ertragen, daher ist es nöthig, daß man die Gefäße, ehe die Pflanzen eingesetzt werden, etwa bis zur Hälfte mit kleinen Kieselsteinen anfüllt, vorzüglich ist diese Methode den jungen Pflänzchen, die man aus den Saamen ziehet, oder den Sprößlingen, die von den ältern Pflanzen abgenommen, und in kleine Töpfe gesetzt werden, sehr nützlich.

13. *Cactus moniliformis.* L. Halsbandförmige Fackeldistel. ♃

Der krautartig-fleischige Stengel besteht aus vielen runden, sprossenden Gelenken, die mit grauen, in Bündeln beisammenstehenden Stacheln besetzt sind. Sie wächst in Südamerika, und verlangt denselben Standort, wie die beiden vorhergehenden Arten.

14. *Cactus nobilis.* L. Edle Fackeldistel. ♄

Mit einem rundlichen, fleischigen, funfzehneckigen Körper, und rückwärts gebogenen Stacheln. Wächst in Mexico, und nähert sich in mehr als einer Rücksicht der warzigen und melonenartigen Fackeldistel; auch verlangt sie dieselbe Kultur wie jene.

15. *Cactus opuntia.* L. Gemeine Fackeldistel; gemeine Opuntie. Engl. Common indian fig. ♄
   C. compressus articulatus ramosissimus. Gron. virg. 54.
   Opuntia vulgaris. Mill. dict. n. 1.

Der Körper besteht aus lauter fleischigen, zusammengedrückten, dunkelgrünen Gliedern, welche sich nach allen Seiten ausbreiten, und mit borstenförmigen Stacheln besetzt sind. Sie wächst in Amerika, vorzüglich in Peru, ist aber auch in das südliche Europa übergegangen, und wächst jetzo in Spanien, Italien, Lusitanien; auch will man sie sogar in der Schweiz wildwachsend angetroffen haben. In einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme kann man diese Art sehr gut überwintern, und in einem gesunden Wachsthum erhalten, nur darf man die Erde in den Wintermonaten nicht zu oft und zu viel auf einmal befeuchten. Im Sommer stellt man sie mit den Capgewächsen ins Freie, und behandelt sie wie jene. Die goldgelben Blumen erscheinen im Julius und August, bisweilen auch früher oder später; die Frucht hat anfänglich eine grüne, und zuletzt eine rothe Farbe.

16. *Cactus parasiticus.* L. Schmarotzer-Fackeldistel.
Opuntia minima flagelliformis. Plum. spec. ic. 197. f. 2.

Der Körper ist kriechend, rund, gestreift, und mit feinen Stacheln besetzt. Wächst in Amerika.

17. *Cactus parvifolius.* Ehrh. Kleinblättrige Fackeldistel. ♄

Ein aufrechter, walzenförmiger, fast gegliederter Stamm, ist oben mit kleinen walzenrunden, fleischigen, zugespitzten Blättern bekleidet; an dem untern Theile des Stengels bilden sich da, wo die Blätter an demselben befestiget waren, steife Borsten, die am Grunde mit einem weißgrauen, wolligten Wesen umgeben sind; im Alter verlangt der Stamm wegen seines schlanken Wuchses eine Unterstützung. Wenn man den Stamm in der Mitte durchschneidet, und die Wunde gut trocknet, so erscheinen an dieser Stelle junge Sprossen, die zur Vermehrung der Pflanze dienen. Südamerika ist das Vaterland.

18. *Cactus pendulus.* Schwartz. Hängende Fackeldistel; beerentragender Fadenstrauch. Engl. Slender fig. ♄
Rhipsalis Cassutha. Gaert. sem. 1. t. 28.
Cassyta baccifera. J. Mill. illust.

Diese Pflanze, welche in Jamaika einheimisch ist, hat einen schwachen, holzartigen Stengel mit runden, glatten, glänzenden Zweigen, und trägt beerenartige Früchte. In unsern Gegenden erfordert sie das erste Treibhaus, darf aber nicht zu viel auf einmal befeuchtet werden.

19. *Cactus pentagonus.* L. Fünfeckige Fackeldistel. Engl. Five angled fig. ♄

Der Körper ist eine fünfeckige, aufrechte Säule mit langen Gliedern, und aus einander stehenden Ecken. Wächst in Amerika.

20. *Cactus Pereskia.* L. Großblättrige Fackeldistel; strauchartige Fackeldistel. Engl. Barbadoes gooseberry. ♄

Pereskia aculeata. Dill. elth. 305. t. 227. f. 294.
Malus americana. Comm. hort. 1. t. 70.

Ein aufrechter, runder Stamm mit eyrund-lanzettförmigen Blättern, gebogenen Stacheln, und gelben Früchten. Wächst in Südamerika. Wir finden diese Art in den mehresten botanischen Gärten in Deutschland.

21. *Cactus peruvianus.* L. Peruvianische Fackeldistel. Engl. Peruvian fig ♄

Cereus peruvianus. Bauh. pin.
Euphorbia arbor cerei effigie. Lob. ic. 2.

Der aufrechte, größtentheils mit acht stumpfen Ecken versehene Stamm, wird 20 bis 30 Fuß hoch, und ist mit braunen, sehr harten Stacheln besetzt, welche bündelweise auf den Ecken vertheilt sind. Wächst in dürren Gegenden am Meerstrande in Jamaika und Peru. In Deutschlands Gärten ist diese Art schon sehr lange wegen ihrer besondern Größe in den Treibhäusern aufbewahrt worden; der Stamm treibt auch bisweilen Seitenäste, welche zur Fortpflanzung benutzt werden können.

22. *Cactus Phyllanthus.* L. Dünngliedrige Fackeldistel. Engl. Spleenwort leav'd Torch Thistel. ♄

Phyllanthos americana. Pluk. alm. t. 247. f. 5.

Der Körper besteht aus dünnen, zusammengedrückten Gliedern, und hat mit der Hirschzunge (Scolopendrium)

einige Aehnlichkeit. Wächst in Brasilien und Surinam, und verlangt das erste Treibhaus.

23. *Cactus Pitalaya.* L. Aufrechte Fackeldistel.

Der Körper steht aufrecht, und hat drey abstehende Ecken. Wächst in Carthagena.

24. *Cactus portulacifolius.* L. Portulacblättrige Fackeldistel. ♄

Opuntia arbor spinosissima. Plum. spec. 6. ic. 197. f. 1.

Mit einem aufrechten, runden, stachligten Stamme, und keilförmigen, glatten, stumpfen Blättern, die mit den Portulacblättern viele Aehnlichkeit haben. In Südamerika.

25. *Cactus repandus.* L. Ausgeschweifte Fackeldistel. Engl. Wavy angled fig. ♄

Cereus altissimus gracilior. Sloan. jam. Trew. ehret. t. 14.

Ein aufrechter Stamm mit acht zusammengedrückten, wellenförmig erhabenen Ecken, die mit langen, harten Stacheln besetzt sind; die Wolle, welche sich an der Basis der Stacheln anhäuft, ist kürzer. Die Frucht ist außerhalb gelb, inwendig weiß, und enthält schwarze Saamen. In Südamerika.

26. *Cactus Royeni.* L. Royenische Fackeldistel. Engl. Nine angled fig. ♄

Cereus erectus. Herm. pard. 115.

Der aufrechte Stamm hat 9 bis 12, zuweilen auch mehrere Ecken mit gelben Stacheln, und einer weißen oder blaßgelben Wolle; die Frucht ist glatt, und hat eine rothe Farbe. Wächst in Amerika.

27. *Cactus spinosissimus.* Lamark. Vielstachlige Fackeldistel. Engl. Cluster spined Torch Thistle. ♄

Mit einem aufrechten, zusammengedrückten Stamme, gegenüber stehenden, ebenfalls zusammengedrückten Zweigen, und sehr vielen gelben, borstenartigen Stacheln womit der Stamm an einigen Orten fast ganz bedeckt ist Die Wolle, womit die Stacheln am Grunde umgeben

sind, ist kurz, und hat eine braune Farbe. Wächst in Jamaika auf trocknen Stellen.

28. *Cactus tetragonus.* L. Viereckige Fackeldistel. Engl. Four angled fig. ♄

Diese Art hat einen aufrechten, hohen Stamm mit vier zusammengedrückten Ecken, und stachliche Früchte; der Stamm ist auch noch überdem mit aufrechten Zweigen versehen, die sich jedoch an einer Pflanze mehr, als an der andern zeigen. Sie wächst in Südamerika, und ist in Deutschland in den mehresten botanischen Gärten anzutreffen.

29. *Cactus triangularis.* L. Dreieckige Fackeldistel. Engl. Triangular cereus. ♄

Ficoides americanum. Pluk. alm. t. 29. f. 3.

In der Jugend steht der fleischige, mit drey scharfen, wellenförmig erhabenen Ecken versehene Körper aufrecht, aber seine Zweige senken sich gegen die Erde und sind kriechend. Nicht allein unterscheidet sich diese Art von den übrigen durch die drey scharfen, mit braunen Stacheln besetzte Ecken, sondern vielmehr durch die langen, ästigen Wurzeln, welche sich häufiger, als bey jenen am Stamme und an den Zweigen bilden. Diese Wurzeln sind mit einer graubraunen Rinde bedeckt, und scheinen zu trocknen, dieses ist aber nicht; denn sobald ihre Spitzen die Erde erreichen, oder man den Zweig abschneidet, und die Wurzeln in die Erde legt, so wachsen sie eben so schnell als andere Wurzeln, die sich in der Erde entwickeln. Wächst in Jamaika, und ist in Deutschlands Gärten allgemein bekannt. Es giebt auch eine Abänderung mit geflügelten Ecken.

30 *Cactus Tuna.* L. Breite Fackeldistel. Engl. Yellow spined fig. ♄

Tuna major. Dill. elth. 396. t. 295. f. 380.
Opuntia major. Sloan. jam. t. 224. f. 1.

Der Körper ist breit, zusammengedrückt, und trägt eyförmige, längliche, sprossende Gelenke, die mit gelben, pfriemenförmigen Stacheln besetzt sind. Es giebt auch eine Abart, die sich besonders durch ihren höhern Wuchs

und ausgesperrten Zweige auszeichnet. Südamerika ist das Vaterland.

In einem Museum in London, jenseits der Themse über Blackfrias-Bridge, sahe ich einen zwey Fuß langen, 1½ Fuß breiten, und eben so dicken Körper, welcher unter dem Namen: der Bretbaum, vorgezeigt wurde. Nach meinem Dafürhalten ist es aber nichts anders als ein Gelenke von dieser Fackeldistel, da sie in ihrem Vaterlande nach der Beschreibung einiger Botaniker eine beträchtliche Größe erreicht, und im Alter von unten her die Stacheln verliert. Der Name Bretbaum, wie sie den Körper in jenem Museum zu nennen pflegten, mag wohl daher kommen, weil ein solches Gelenke die Gestalt einer zwey bis dreizölligen Bohle, oder Bretes hat, und doch überall mit einer grauen Rinde bedeckt ist. Auch fand ich in jenem Museum mehrere Seltenheiten aus dem Pflanzenreiche, die aber theils willführlich benennt wurden, theils noch gar keine Namen hatten; ein Beweis, daß sie kein Botaniker gesammelt und geordnet hat. Das britische Museum hat aber in Hinsicht auf Ordnung und richtige Benennungen der in demselben versammelten Naturprodukte unendliche Vorzüge.

Alle die oben beschriebenen Fackeldistelarten sind in heißen Ländern einheimisch, und werden in unsern Treibhäusern wegen ihres sonderbaren Anstandes zur Zierde gezogen. Ihre Kultur ist ausserordentlich leicht; denn man darf ihnen nur eine leichte, sandige Erde, und die zu ihrem Wachsthume erforderliche Wärme geben. Die viele Feuchtigkeit in der Erde können sie aber durchaus nicht ertragen; denn diese verursacht nicht selten eine Fäulniß an den zarten Wurzeln, die in der Folge auch den Stämmen nachtheilig ist, daher muß man die Arten, welche man den Sommer über ins Freie stellt, für anhaltendes Regenwetter bewahren, und sie wo möglich unter ein Obdach bringen; die Fröste sind ihnen aber noch schädlicher, als die anhaltende Feuchtigkeit. Es ist nicht zu leugnen, daß diese und mehrere andere succulente Gewächse, die in heißen Gegenden auf Felsen und trocknen Stellen wachsen, auch ausser der Erde an einem warmen und trocknen Orte einige Zeit fortleben, aber



ihr Wuchs ist in diesem Zustande sehr gering; giebt man aber solchen Gewächsen eine mäßige Feuchtigkeit und eine beständige Wärme von 8 bis 13, auch 17 Grad R., so wachsen sie nicht allein ziemlich rasch, sondern liefern auch viel zeitiger ihre Blüthen.

Die Vermehrung kann durch die jungen Sprossen geschehen, welche sich bey den mehresten Arten an Stämmen und Zweigen bilden. Diese Sprößlinge bricht man im Frühjahr von der Mutterpflanze ab, trocknet die durch das Abnehmen an denselben entstandenen Wunden, und setzt sie hernach in kleine Töpfe, die mit einer leichten Erde gefüllt sind; daß auch diese einen warmen Standort erhalten müssen, kann wohl ein jeder einsehen.

Wenn sich an der warzigen Fackeldistel und andern Arten, z. B. an der edlen und melonenartigen Fackeldistel keine Sprößlinge bilden, so hält es freilich etwas schwer, dieselben zu vermehren und fortzupflanzen, weil der Körper nicht wohl zertheilt werden kann. Man kann sie aber auch aus den Saamen ziehen, und auf folgende Art behandeln: Es wird zu diesem Endzwecke ein kleiner Blumentopf auf dem Boden mit Kieselsteinen belegt, und mit einer leichten sandigen Erde gefüllt, sodann nimmt man die saftige Frucht, die an alten und starken Stämmen fast in jedem Sommer reift, von der Pflanze ab, drückt sie zwischen den Fingern, daß die kleinen Saamen aus der fleischigen Substanz hervorgehen, und breitet die letztern auf der Erde aus; da die Saamen sehr klein sind, so darf man sie nicht mit Erde bedecken, sondern man drückt sie nur ein wenig mit den Fingern auf die frische Erde, und bedeckt sobald den Topf mit Moos. Ist dieses geschehen, so wird der Topf bis an den Rand in ein warmes Lohbeet eingesenkt, und so oft das Moos trocken geworden ist, wird dieses abgenommen, und wieder frisches aufgelegt; denn das Befeuchten der Erde darf in der Zeit, da sich der Saame entwickelt, durchaus nicht geschehen.

Ich habe mehrere Versuche gemacht, und den Saamen sowohl von diesen, als auch von andern succulenten Gewächsen, nach dem Verhältniß ihrer Größe mit einer leichten Erde bedeckt, allein es hat keiner meinen

Erwartungen entsprochen, nur durch die Bedeckung mit Moos erlangte ich meinen Zweck. Das Moos ist nicht allein aus dem Grunde, weil es die Erde immer feucht erhält, zu empfehlen, sondern es können auch die heißen Sonnenstrahlen dem zarten Keime nicht schaden.

Wenn die Saamen der warzigen Fackeldistel nach obiger Vorschrift behandelt werden, so erscheinen die Pflänzchen 12 bis 16 Tage nach der Aussaat über der Erde. Ich habe dieselben in den verschiedenen Stufen ihrer Entwickelung sehr genau beobachtet, habe aber an keinen die Saamenblätter (folia seminalia) wahrnehmen können. Es entsteht demnach die Frage: Sind die Saamenblätter etwa mit der Saamenhaut (Testa) abgefallen, so wie Hedwig bey einigen Saamen beobachtet haben will? oder fehlen sie, und die markige Substanz bildet gleich bey der Entwickelung diesen länglichrunden Körper, der sich in Gestalt eines umgekehrten Kegels über die Erdfläche erhebt, und an seinem untern Theile junge Würzelchen treibt? Das junge Pflänzchen ist in seiner ersten Periode unbewehrt, glatt, dunkelgrün, und von der Größe eines Stecknadelköpfchens; auf der Oberfläche erscheinen kleine glänzende Punkte, die sich aber nach und nach verlängern, und nachher kleine weiße Borsten bekommen. In diesem Zustande haben sich schon an dem untern Theile einige Würzelchen gebildet, so daß man das Pflänzchen ohne Bedenken an die Sonnenwärme bringen, oder in einen andern Topf pflanzen kann, doch muß man immer noch dafür sorgen, daß die Erde nicht zu feucht gehalten wird; auch darf den jungen Pflänzchen die Wärme durchaus nicht fehlen.

Cadaba glandulosa. s. Stroemia.

Cadaba rotundifolia, s. Stroemia.

Cadamba Jasminiflora. Sonnerat, it. 2, t. 128. s. Jasminum hirsutum.

Cadia, Forsk, Cadie, Engl. Cadia.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen fünfspaltigen Kelch, und fünf gleiche, fast herzförmige Kronenblätter; zehn Staub-

fäden und einen Griffel. Die Frucht ist eine vielsaamige Hülse.

Sp. pl. Willd. X. Klasse Decandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Cadia purpurea*. Forsk. descript. Rothe Cadie. Engl. Purple flowerd Cadia. ♄

Spaendoncea tamarintifolia. Desfont.
Panciatica purpurea. Piccivoli. hort.

Ein Strauch mit filzigen Zweigen, und ungleich gefiederten Blättern, die aus länglichen, stumpfen und glatten Blättchen bestehen; der Blattstiel ist filzig. Die rothen Blumen entspringen in den Winkeln der Blätter, und hängen größtentheils abwärts. Wächst im glücklichen Arabien, und erfordert das erste, oder wenigstens das zweite Treibhaus; denn die Wärme ist den Blumen zu ihrer völligen Ausbildung sehr nöthig. In Dicksons Garten bey Edinburg sahe ich diesen Strauch in einem mit leichter Erde gefüllten Blumentopfe in einem Treibhause stehen.

Caducae stipulae. Hinfällig; wenn die Afterblätter oder andere Pflanzentheile gleich nach ihrer Entwickelung abfallen, wie z. B. die Afterblätter beim Haselnußstrauche, Corylus Avellana.

Caducum perianthium. Hinfällige Blüthendecken, die noch vor dem Blühen, oder ehe sich die Blumenblätter gehörig ausbreiten, abfallen, z. B. Mohn, Papaver somniferum.

Caducus pappus. Abfallendes Saamenkrönchen oder Federchen, pappus, das nach der Reife des Saamens abfällt; wir beobachten dieses an mehreren Syngenesien.

Caenopteris furcta. Bergii. s. Adianthum furcatum.

Caenoptris japonica. s. Trichomanes japonicum.

Caesalpinia. L. Cäsalpinie. Engl. Brasiletto.

Kennzeichen der Gattung:

Der kreiselförmige Kelch ist fünfmal eingeschnitten; die Blumenkrone hat fünf Blätter, wovon sich das unterste besonders auszeichnet. Zehn ungleich lange Staubfäden stehen im Kelche; einen Griffel. Die Frucht ist eine Hülse.

Linnees System X. Klasse Decandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Caesalpinia bijuga*. Schwartz. Ausgerandete Cäsalpinie. ♄

C. vesicaria. Sp. pl. 545.
Poinciana bijuga. Jacq. amer. 123. n. 2.
Senna spuria arborea spinosa. Sloan. jam. t. 181. f. 2.
Acacia gloriosa jamacensis. Plum. alm. 5.

Der Stamm ist mit Dornen besetzt, und trägt doppelt gepaart, gefiederte Blätter, deren Blättchen umgekehrt herzförmig und ausgerandet sind. Die gelb-purpurrothen Blumen haben glatte Kelche, und liefern gefurchte Hülsen. In Jamaika.

2. *Caesalpinia brasiliensis*. L. Brasilische Cäsalpinie; Brasilienholz. Engl. Smooth Brasiletto, the Brasilwood. ♄

Pseudo-santalum croceum. Sloan. jam. 213.

Ein großer dicker Baum mit einem geraden Stamme, einer braunen, rissigen Rinde, und dickbelaubten Zweigen. Die Blätter sind gefiedert, die Blättchen eyrund-länglich, und ausgerandet; der Stamm und die Blätter sind stachellos; die Blumen haben filzige Kelche.

Von diesem Baume, der in Carolina, Jamaika und Brasilien einheimisch ist, kommt das bekannte Brasilienholz, welches zur Färberey und zu andern Dingen gebraucht wird. In unsern Treibhäusern findet er in dem in der Einleitung S. 3. beschriebenen Erdbeete einen guten Standort.

3. *Caesalpinia Coriaria*. Willd. Gerber-Cäsalpinie. ♄

Poinciana Coriaria. Jacq. amer. t. 175. f. 36.
Siliqua arboris Guatapane. Breyn. cent.

Mit einem unbewehrten, sehr ästigen Stamme, doppeltgefiederten Blättern, mit gleichbreiten, stumpfen Blättchen, und länglichen, an den Spitzen der Zweige entspringenden Blumentrauben; die Kelche sind glatt. Wächst in Carthagena in Sandgegenden am Meerstrande hin und wieder. Die Saamen sind officinell.

4. *Caesalpinia Crista*, L. Vielstachliche Cäsalpinie; kammartige Cäsalpinie; Brasilienholz. Engl. Brasilethwood, jamaica wood. Franz. Bresilette, Le Bresillet. Ital. Legno Brasileto. ♄

Caesalpinia polyphylla. Plum. gen. 26. t 68.

Der Stamm ist mit Stacheln besetzt, und trägt doppeltgefiederte Blätter, deren eyrund-lanzettförmige Blättchen ungetheilt sind. Die Blumen bilden einfache Trauben, haben eyförmige Blumenblätter, und glatte Kelche. Wächst in Jamaika.

5. *Caesalpinia echinata*, Lamark. Fernambuck-Cäsalpinie; Fernambuckholz; Fernambuckbaum. Engl. The Fernambuco wood. Franz. Le bresil de Fernambouc, le Bois de Bresil, Ital. Legno di Fernambuco. ♄

Pseudo-santalum rubrum, Bauh. pin.
Arbor Brasilia, Rai. hist.

Das Holz von diesem Baume, der in Brasilien in Waldungen und zwischen den Felsen wild wächst, wird so wie jenes von Nr. 2. zur Färberey gebraucht, und in Menge unter dem Namen Fernambuck nach Deutschland sowohl, als in andere Länder, wo der Baum nicht einheimisch ist, versendet. Er wächst in seinem Vaterlande ziemlich hoch, hat einen starken, mit einer braunen, stachlichten Rinde bedeckten Stamm, stachlichte Zweige, und doppeltgefiederte, wechselsweise stehende Blätter, die aus elliptischen, dunkelgrünen, glänzenden Blättchen bestehen. Die kleinen weiß mit gelb gemischten, wohlriechenden Blumen bilden einfache Trauben, und hinterlassen längliche, mit hervorragenden Spitzen besetzte Hülsen.

Der stärkste Gebrauch dieses Holzes, das an Güte fast alle andere Sorten des Brasilienholzes übertrifft, wird zu der rothen Farbe in der Seidenfärberey, und

Beitzung von demselben gemacht. Man nennt es Fernambuck, nach dem Orte, wo es eingeschifft wird. Es ist schwer, wie noch andere Arten dieser Gattung, wird an der Luft nicht schwarz, und hat sehr schöne Poren, daher es auch eine sehr schöne Politur annimmt, und deshalb zu Schreiner- und Drechslerarbeiten gebraucht wird. Zum Arzneigebrauche wird dieses Holz in unsern Tagen nicht mehr angewendet.

6. *Caesalpinia elata.* Schwartz. Hohe Cäsalpinie. Engl. Smooth flower'd Fence. ♄

Poinciana caule inermis. Forsk. aegypt. 86.

Der Baum hat einen hohen Wuchs, und der unbewehrte Stamm steht gerade. Die Blätter sind doppelt gefiedert, die Blättchen linienförmig, zugespitzt und glatt. Die Blumen kommen in zusammengesetzten, flachen Sträußern, und haben lederartige, filzige Kelche. Die beiden Indien sind das Vaterland.

7. *Caesalpinia mimosoides.* Willd. Sumpfpflanzenartige Cäsalpinie. ♄

Mimosa malabarica. Raj. hist.

Kal-todda-vaddi. Rheed. mal. 6. t. 8.

Mit einem aufrechten, stachlichten Stamme, doppeltgefiederten Blättern, und kleinen, länglichen, zugespitzten Blättchen. Die Hülse ist mit einer feinen Wolle bekleidet. Wächst in Wäldern in Ostindien. Sie hat mit den Arten der Gattung Mimosa vieles gemein, und wird auch außer der Blühzeit oft mit jenen verwechselt.

8. *Caesalpinia pulcherrima.* Schwartz. Schönste Cäsalpinie; Pfauenschwanz. Engl. Barbades flower'd Fence.

Poinciana pulcherrima. L. Jacq. amer. 122. Mill. dict.

Poinciana aculeata. Brown. jama.

Frutex pavonius. Breyn. cent. 6. t. 22.

Ein 10 bis 14 Fuß hoher, mit doppelten Dornen besetzter Baum, der auf den karabäischen Inseln zur Umzäunung der Felder gebraucht wird, und noch überdieß wegen seiner schönen Blumen bey den Inwohnern in großen Ansehen steht; er trägt doppeltgefiederte Blät-

ter, die aus eyrund-länglichen, ausgerandeten Blättchen bestehen, und sehr schöne gelbe, mit roth gemischte Blumen; sie bilden einfache Sträußer und haben glatte Kelche. Die Hülse ist 4 bis 5 Zoll lang, und hat die Dicke eines Fingers; sie ist glatt, braunroth, und wickelt sich, nachdem die Saamen ausgefallen sind, zusammen; der Saame ist länglichrund, oben breiter, als unten, etwas zusammengedrückt, und hat eine braune, glänzende Farbe.

Dieser Baum ist in beiden Indien einheimisch, und die Blätter sowohl, als die Saamen, werden bisweilen in der Medicin gebraucht. Der Saame soll nach der Beschreibung einiger Botaniker in Surinam den Weibern unter der Geburt gegeben werden, damit sie die Wehen desto besser ausarbeiten können. Auch sollen die indianischen Sklavinnen, wenn sie so hart gehalten werden, damit die Geburt von sich treiben, ja sich oft selbst durch diese Saamen um ihr Leben bringen. s. Dietrichs Pflanzenreich, 1ster Theil. Die Kultur von diesem vortrefflichen Zierbaume, der in Deutschlands Gärten meistens unter dem Namen Poinciana pulcherrima aufbewahrt wird, ist dieselbe, wie unten beschrieben steht.

9. *Caesalpinia sappan.* L. Santel- oder Brasilienholz-Cäsalpinie; Spannholz; rothes Santelholz; Färberholz. Franz. Le Bresillet de Indes; le Bois de ſpan. Schwed. Sapantra. Dän. Sapanholt. Engl. The narrow leav'd prickly brasilletto. ♄

In Absicht auf Wuchs und Bekleidung der Zweige nähert sich diese Art der vorhergehenden, aber das Holz, welches zu allerley Meubeln gebraucht wird, und womit die Indianer einen nicht unbeträchtlichen Handel treiben, ist schwerer, braunroth, bey alten Stämmen ganz roth, und weniger grob, wie das Fernambuckholz. Die holländisch-ostindische Compagnie erhält drey verschiedene Sorten davon aus ihren indischen Besitzungen. Alle junge Stämmchen haben ein weißes Holz, und es färbt sich nur im Alter, wird röthlich, und zuletzt braunroth, wie oben gedacht worden ist. Die Farbe der alten und stärksten Wurzeln soll oft noch viel schöner an Farbe seyn, und zu einem sehr guten Farbematerial dienen,

kann aber nicht immer auf den Plätzen, wo sie wachsen, und sich zwischen große Steinmassen klemmen, ohne viele Mühe ausgerottet werden.

Der Stamm ist mit Dornen besetzt, die Blätter sind gefiedert, die Blättchen eyrund-länglich, ausgeschnitten und schief; die Kelche sind glatt. Die beiden Indien sind das Vaterland. In dem botanischen Garten bey Halle vegetirt diese Art und Nr. 3, 4, 8.

Alle diese Arten wachsen in heißen Ländern, und erfordern in Deutschland ein Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme; auch kann man einige Arten im zweiten Treibhaus von 8 bis 12 Grad Wärme ziehen, und zur Blüthe bringen, wenn nur die Wurzeln eine angemessene Kultur genießen. Wenn in den botanischen Gärten das in der Einleitung S. 3. beschriebene Erdbeet angelegt worden ist, und man kann sie nach ihrer Größe in dasselbe einpflanzen, so wachsen sie ziemlich rasch, und bedürfen weniger Pflege, als wenn sie in Kübeln oder Blumentöpfen stehen, und alljährlich in größere Gefäße gepflanzt werden müssen. Die beiden letzten Arten habe ich in einem solchen Erdbeete gezogen, und von denselben nicht allein vortreffliche Blumen, sondern auch vollkommen reifen Saamen erhalten.

Die Saamen säet man in Blumentöpfe, die mit einer leichten Erde gefüllt, und bis an den Rand in ein warmes Lohbeet eingesenkt worden sind, bedeckt die Oberfläche mit Moos, bis sich der Keim völlig entwickelt hat, und die Saamenlappen über die Erde hervorkommen. Was in der Zeit, ehe sich die jungen Pflänzchen über die Erde erheben, dabey zu beobachten nöthig ist, habe ich bey den Banisterien (s. Banisteria) angezeigt. Die Aussaat der Cäsalpinienarten in Blumentöpfe ist aus dem Grunde zu empfehlen, weil sie oft lange Zeit in der Erde liegen, ehe das Keimen vor sich gehet, besonders wenn der Saame nicht frisch ist, und in diesem Falle kann man sie aus einem Beete in das andere transportiren, das aber nicht geschehen kann, wenn man sie in einem Mistbeete aussäet.

Wenn die jungen Pflänzchen 6 bis 8 Zoll hoch gewachsen sind, so hebt man sie mit Ballen aus den Saa-

mentöpfen, und pflanzt sie an den Ort ihrer Bestimmung, entweder in das Erdbeet, oder wenn man dieses noch nicht bereitet hat, einzeln in Töpfe, oder in andere ihrer Größe angemessene Behälter, wobey aber zu bemerken nöthig ist, daß die Wurzeln beim Versetzen aus einem Gefäße in das andere nicht im geringsten verletzt oder aus ihrer Lage gebracht werden, denn dieses können sie durchaus nicht vertragen, daher man auch die Stämmchen nicht länger als ein Jahr in einem Gefäße stehen lassen darf, daß sich nicht etwa auf dem Boden des Topfes die Wurzeln zu stark anhäufen oder in einander schlingen, und nachher abgeschnitten werden müssen. Sie lieben fast alle eine leichte Erde, aber in den Wintermonaten nicht zu viele Feuchtigkeit, bis sich im Frühjahr wieder junge Triebe zeigen, dann begießt man die Erde öfters, jedoch nicht zu viel auf einmal. Es ist auch nicht unnütz, wenn man vor dem Einpflanzen auf den Boden des Topfes einige Kieselsteine, oder etwas groben Kies legt, um der übermäßigen Feuchtigkeit der Erde einen guten Abzug zu verschaffen.

Caesalpinia aculeatis recurvis. s. Guilandina Bonduc.

Caesius. Blaßblau; hierunter versteht man eine sehr blaßblaue, mehr ins Graue spielende Farbe.

Caidbeja adhaerens. s. Forskölea.

Cainito. Plum. s. Chrysophyllum Cainito.

Cakile. Gaert. sem. Meersenf.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen vierblättrigen Kelch, und eine vierblättrige Krone mit sechs ungleich langen Staubfäden. Das Schötchen ist lanzettförmig, fast viereckig, gegliedert; ein jedes Glied enthält gewöhnlich nur einen Saamen.

Sp. pl. Willd. XV. Klasse Tetradynamia. I. Ordn. Siliculosa.

1. *Cakile aegyptiaca*. Willd. Aegyptischer Meersenf. ☉
C. maritima. Desf. atl. 2.

Ein krautartiger, glatter Stengel mit eyförmig-gezähnten, ausgehöhlten, wechselsweise stehenden Blättern, und ebenen, feingespitzten Schötchen. Wächst in Aegypten und Italien am Meerstrande.

2. *Cakile maritima.* Roth. Gemeiner Meersenf. ⊙
Bunias Cakile. Sp. pl. 936. Fl. dan. t. 1168.
Isatis pinnata. Forsk. descr. 121.
Eruca maritima. Bauh. pin. 99.

Mit einem krautartigen Stengel und gefiederten Blättern, deren gleichbreite Läppchen mit Zähnchen versehen sind. Das Schötchen ist eyförmig, eben und zweischneidig. Diese Art wächst am Meerstrande in Europa, Afrika und Amerika. Blühet im Junius, Julius und August.

Den Saamen von beiden Arten kann man in einem botanischen Garten im Frühjahr an der bestimmten Stelle ins Land säen, und wenn man die Pflänzchen gehörig verdünnt, so wachsen sie, ohne daß man sich weiter um sie zu bekümmern nöthig hat. In nördlichen Gegenden kann auch der Saame von Nr. 1. in ein Mistbeet gesäet, und hernach die Pflänzchen ins Land gepflanzt werden. Beide lieben einen feuchten Standort und ein leichtes Erdreich.

Calabura alba. Plum. alm. s. Muntingia.

Caladium. Dissertation sur le genre Arum; par. Et. P. Ventenant. Der Verfasser hat die Arten der Gattung Arum Linn. genauer untersucht, und noch eine Gattung gebildet, der er den Namen Caladium (womit Rumph das Arum esculentum bezeichnete) gegeben hat. Hierzu ordnet er folgende Arten:

1) Caladium arborescens. Baumartiges Aron; ist beschrieben im ersten Bande. s. Arum, n. 23.

2) Caladium auritum. Geöhrtes Aron; beschrieben im ersten Bande. s. Arum, n. 27.

3) Caladium bicolor. Ist im ersten Bande beschrieben. s. Arum pictum, n. 18.

4) Caladium esculentum. Eßbares Aron; beschrieben im ersten Bande. s. Arum, n. 8.

5) Caladium helleborifolium, Chriſtwurzblättriges Aron, iſt ſtammloſe, und hat fußförmige Blätter, die aus lanzettförmigen, glatten Blättchen beſtehen. Jacq. ic. 613.

6) Caladium nymphaefolium. Seeroſenblättriges Aron. Der Stamm iſt mit ſchild- oder pfeilförmigen Blättern beſetzt, und trägt eine runde Scheide, und eine ſpitzige Kolbe. Rheed. Hort. Mal. XI. t. 22.

7) Caladium ovatum. Eyförmiges Aron, iſt im erſten Bande beſchrieben. ſ. Arum, n. 19

8) Caladium ſagittaefolium. Pfeilblättriges Aron, beſchrieben im erſten Bande. ſ. Arum, n. 13.

9) Caladium ſeguinum. Amerikaniſches Aron; beſchrieben im erſten Bande. ſ. Arum, n. 24.

Von den noch fehlenden, ſowohl zu dieſer, als zur Gattung Aron gehörenden Arten, gedenke ich im Nachtrage eine Beſchreibung zu geben.

Calamagroſtis. ſ. Arundo.

Calamintha hederacea. ſ. Glecoma.

Calamintha. ſ. Mentha und Meliſſa.

Calamus. L. Rotang.

Kennzeichen der Gattung:

Ein ſechsblättriger Kelch, und keine Krone; ſechs Staubfäden und einen Griffel. Die Frucht iſt eine trockne, einſaamige, rückwärts geſchuppte Beere.

Linnees Syſtem VI. Klaſſe Hexandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Calamus Draco.* Willd. Drachenblutgebender Rotang. ♄

Palmijuncus Draco. Rumph. amb. 5. t. 58. f. 1.

Der Stamm iſt mit Dornen beſetzt, und trägt eine aufrechte Kolbe. Nach der Beſchreibung einiger Botaniker fließt aus der geritzten Rinde, Aeſten, und dem Stamme ein blutrother Saft, der bey uns unter dem Namen Drachenblut vorkommt. Doch ſoll auch das bey

uns gewöhnliche Drachenblut aus den Früchten dieses stachlichen Gewächses sowohl, als von Nr. 4. herkommen, indem es aus ihnen herausfließt, und sie mit einer Harzrinde bedeckt. Diese Harzrinde wird durch gelindes Stampfen von den Früchten abgesondert, oder in einem Sacke unter einander geschüttelt. daß das Harz abspringt, welches nachher in Kugeln zusammengedrückt, und zu uns gebracht wird; auch wird das Harz durch Dämpfe des kochenden Wassers von den Früchten abgesondert, eingedickt, und in Schilfblätter eingewickelt.

2. *Calamus equestris.* Willd. Ritter-Rotang. ♄
Palmijuncus equestris. Rumph. amb. 5. t. 56.

Diese Art hat einen stachlichen Stamm, eine aufrechte Kolbe und Blätter, die aus elliptischen, unten verdünnten Blättchen bestehen. Sie wächst auf den moluckischen Inseln, bey Amboine, u. a. O. in Sümpfen und auf feuchten Stellen. In Deutschland verlangt sie ein Treibhaus, und eine fette, feuchte Erde. Der Wuchs wird dadurch ungemein begünstiget, wenn man die Erde mit groben Kies, oder mit kleinen Kieselsteinen vermischt, und den Topf oder Kübel, in welchem das Stämmchen gepflanzt worden ist, in ein 3 bis 4 Zoll hohes, wasserhaltendes Gefäße, z. B. in einen Untersetznapf stellt, daß es den in der Tiefe liegenden Wurzeln nicht an Feuchtigkeit mangelt.

3. *Calamus niger.* Willd. Schwarzer Rotang. ♄
Palmijuncus niger. Rumph. amb. 5. t. 52.

Mit einem aufrechten, dornigten Stamme, ausgebreiteten glatten Blättern, und gedrängtstehenden, abwärts hängenden Kolben; die Stacheln haben eine gelbbraune oder schwarze Farbe. Vaterland und Kultur wie bey voriger, doch darf die Erde nicht mit zu vielen Kies vermischt werden.

4. *Calamus Rotang.* L. Stein-Rotang; gemeiner Rotang.

C. petraeus. Lourerio cochin. p. 260.
Arundo Zeylanica. Burm. Zeyl.
Tsjeru Tsjurel. Rheed. mal. 12. t. 64.
Palmijuncus Calapparius. Rumph. amb.

Ein stachliches, rohrartiges Gewächs mit langen, biegsamen Stengeln, die sich um die nahestehenden Bäume schlingen. Die Früchte stehen in traubenförmigen, zusammengesetzten Büscheln, sind eyförmig, etwas größer als eine Zellernuß, und mit dünnen Schuppen bedeckt. Von diesen Früchten wird auch das gewöhnliche Drachenblut gewonnen, und die Pflanze ist noch überdieß sehr merkwürdig, weil die jungen Triebe eßbar sind, indem sie die Indianer entweder auf Kohlen rösten, oder in Wasser kochen, in Stückchen zerschneiden, und mit Pfeffer als eine wohlschmeckende Speise zubereiten; auch dienen sie zu Flechtwerk und zu Seilen ꝛc. Wächst in ostindischen Wäldern, und verlangt die Kultur der vorhergehenden.

5. *Calamus rudentum*. Loureiro cohin. Weißer Rotang. ♄

Palmijuncus albus. Rumph. amb. 5. t. 52.

Der weiße Rotang wächst in Indien in wässerichten, feuchten, sandigen Gegenden, und wurde von den ältern Botanikern so wie Nr. 3, für eine Abänderung von der vorhergehenden Art gehalten. Die strauchartigen Stengel sind mit Stacheln besetzt, und tragen aufrechte, auseinander gesperrte Kolben. Kultur wie bey Nr. 3.

6. *Calamus verus*. Loureiro cochin. Aechter Rotang. ♄

Palmijuncus verus. Rumph. amb. 5. t. 54.

Aus einer ästigen, faserigen Wurzel erheben sich ein, auch mehrere strauchartige, stachlichte Stengel mit langen Blättern, aufrechten Kolben, und dreiblättrigen Kelchen. Wächst in Ostindien in Wässern und auf feuchten Stellen, und erfordert die Kultur der zweiten Art. Das Drachenblut soll auch von den Früchten dieser Art gesammelt werden.

7. *Calamus viminalis*. Willd. Schlanker Rotang. ♄

Palmijuncus viminalis. Rumph. amb. 5. t. 55.

Die schlanken, biegsamen Stengel sind mit abstehenden Stacheln, und rückwärts gebogenen Blättern besetzt. Die Kolben sind mehr oder weniger seitwärts ge-

bogen. Wächst in Wäldern in Java auf feuchten Plätzen.

8. *Calamus Zalacca.* Gaert. sem. Wurzelblüthiger Rotang. ♄

Palmijuncus Zalacca. Rumph. amb. 5. t. 57. f. 2.

Das Gewächs ist mit abstehenden Stacheln besetzt, und die Blüthenkolbe erhebt sich unmittelbar aus der Wurzel. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

Diese Gewächse erfordern ein Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme R., aber man darf sie nicht in das in der Einleitung beschriebene Erdbeet einpflanzen, weil sich ihre Wurzeln, so wie die Rohrarten, in demselben weit ausbreiten, und die nebenanstehenden Gewächse im Wachsen hindern würden, sondern man pflanzt sie in Töpfe, oder in andere ihrer Größe angemessene Gefäße. Da die mehresten in ihrem Vaterlande einen sumpfigten und feuchten Standort lieben, so kann man sie auf dieselbe Art behandeln, wie bey Nr. 2. angegeben ist, wenigstens muß man den Wurzeln den Sommer über oft und vieles Wasser geben, im Fall die Untersetznäpfe wegen der Größe der Pflanzen nicht mehr gebraucht werden können. Es ist nicht nöthig, daß die Gefäße in ein Lohbeet gesetzt werden, sondern man stellt sie im Treibhause auf eine Stellage, oder an einen schicklichen Ort auf dem Boden desselben. Die Vermehrung kann außer dem Saamen, der an einer warmen Stelle ausgesäet, und oft begossen werden muß, durch Wurzeltheile und Wurzelsprossen geschehen.

Calcar. Der Sporn; dieses ist eine sackförmige Verlängerung der Blumenkrone, in der sich Honig befindet, und gewöhnlich das Honigbehältniß genennt wird. Wir beobachten solche Verlängerungen bey vielen Blumenkronen, z. B. Orchis. Ophrys. Viola. Impatiens. Delphinium. Antirrhinum, u. a. m.

Calceolaria. L. Pantoffelblume. Engl. Calceolaria.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist einblättrig, und hat vier gleiche Einschnitte; er umschließt eine einblättrige, rachenförmige,

aufgeblasene Blumenkrone, zwey Staubfäden mit gebogenen Staubbeuteln, und einen Griffel. Die zweifächrige, zweiklappige Kapsel enthält viele kleine Saamen.
Linnees System II. Klasse Diandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Calceolaria crenata.* Lamark. Gekerbte Pantoffelblume.

Ein krautartiger, 2 Fuß hoher, etwas ästiger, und mit einem feinen Filze bedeckter Stengel, trägt länglich-zugespitzte, gekerbte, einander gegenüber stehende Blätter, und straußförmig bey einander stehende Blumen, welche an dem Ende des Stengels und an den Spitzen der Zweige hervorkommen; die oben am Stengel stehenden Blätter sind glatt, und die untern filzig. Wächst in Peru.

2. *Calceolaria Fothergillii.* Ait. Kew. Spatelförmige Pantoffelblume ♂

Mit einem krautartigen Stengel, und spatelförmigen, ungetheilten Blättern, welche auf kurzen, etwas filzigen Stielen paarweise einander gegenüber stehen. Die Blumen entspringen an den Spitzen der Stengel und Zweige, sind gelb mit roth gemischt, und haben haarige Kelche. Wächst auf den Falklands-Inseln. Ich sahe sie im botanischen Garten zu Kew.

3. *Calceolaria integrifolia.* L. Gesägte Pantoffelblume. ⊙
C. serrata. Lamark. encyclop. 1.
C. salviae folio. Fewill. peru. 3. t. 7.

Der Stengel ist mit eyrund lanzettförmigen, ungetheilten, runzlichen, am Rande feingesägten Blättern bekleidet, und trägt längliche Blüthenrispen, die an den Spitzen der Stengel und Zweige entspringen. Wächst in Peru.

4. *Calceolaria nana.* Willd. Zwerg-Pantoffelblume. ⊙
Calceolaria uniflora. Lamark. encyclop. 1. t. 15. f. 3.

Der zarte Blumenschaft erhebt sich unmittelbar aus der Wurzel, und trägt eine zweilippige Blume. Die ey-

förmigen, ungetheilten Wurzelblätter sind an der Basis verdünnt.

5. *Calceolaria ovata.* Smith. Eyförmige Pantoffelblume. ⊙
C. dichotoma. Lamark. encyclop. 1.
C. integrifolia. Linn. suppl.

Mit einem krautartigen, ästigen, filzigen Stengel, und eyförmigen, ungetheilten Blättern. Peru ist das Vaterland.

6. *Calceolaria perfoliata.* L. Durchwachsene Pantoffelblume. ⊙

Die Blätter sind länglich, zugespitzt, haben an der Basis zwey hervorstehende Ecken, und umfassen den Stengel; auf der untern Seite sind sie noch überdieß mit einem feinen Filze bedeckt. Vaterland wie bey voriger.

7. *Calceolaria pinnata.* L. Gefiederte Pantoffelblume. Engl. Winged leav'd Calceolaria. ⊙
Fagelia flavicans. Gmel. syst. veg.

Ein aufrechter, ästiger, etwa zwey Fuß hoher Stengel, ist mit gefiederten Blättern besetzt, die aus 7 bis 11 länglichen, theils wechselsweise, theils einander gegenüber stehenden, gezähnten Läppchen bestehen. Die gelben, aufgeblasenen Blumen stehen auf fadenförmigen Stielen, und liefern rundliche, zweifächrige, an der Spitze zusammengedrückte Kapseln. Wächst in Peru. Es giebt auch noch eine Abänderung mit einfach und doppelt gefiederten Blättern, deren Läppchen tief eingeschnitten, und fast gefiedert sind, die jedoch nach dem Standorte mehr oder weniger von einander abweichen.

8. *Calceolaria plantaginea.* Smith. Wegetrittblättrige Pantoffelblume. Engl. Plantain leav'd Calceolaria. ♃
Calceolaria biflora. Lamark. encyclop.

Diese Pflanze hat eine perennirende Wurzel, und wächst auf verschiedenen Plätzen im mittägigen Amerika. Die Wurzelblätter sind eyförmig, sägerandig, und der nackende Blumenschaft, der sich aus der Wurzel erhebt, trägt gewöhnlich nur zwey Blumen. Man pflanzt dieses Gewächs in einen mit leichter Erde gefüllten Blumen-

topf, und stellt diesen im zweiten Treibhause auf eine Stellage. Die Zwergpantoffelblume verlangt dieselbe Kultur.

9. *Calceolaria rosmarinifolia.* Lamark. Rosmarienblättrige Pantoffelblume. ☉

Mit einem glatten Stengel, und gleichbreiten, ungetheilten Blättern, welche einen zurückgebogenen Rand haben, und auf der Unterfläche mit einem feinen Filze bedeckt sind. Lamark beschreibt auch noch eine Abänderung mit kleinen Blättern, und fast rispenartig getheilten Stengel. Peru ist das Vaterland.

Den Saamen von den einjährigen Pantoffelblumen kann man im Frühjahr in einem Mistbeete aussäen, und hernach die Pflänzchen entweder einzeln in Blumentöpfe einsetzen, und mit diesen an einen warmen Ort stellen, oder man läßt sie in dem Beete bis zur Saamenreife stehen, und hebt den Sommer über die Fenster von demselben ab. In diesem Falle muß man aber die Pflänzchen in der Jugend gehörig verdünnen, daß sie nicht zu nahe an einander zu stehen kommen. Von Nr. 5, 7 und 8. habe ich den Saamen mit Anfang des Maimonats in das in der Einleitung S. 14. beschriebene Laubbeet gesäet, in welchem die Pflanzen sehr gut wuchsen, in der letzten Hälfte des Augustmonats Blüthen, und im September reifen Saamen lieferten. In wärmern Gegenden, z. B. im südlichen Deutschland könnte man auch einige Arten aus dem Saamenbeete an eine sonnenreiche Stelle ins Land pflanzen, jedoch muß man eine Pflanze nach obiger Vorschrift behandeln, im Fall die Witterung nicht günstig ist, und der Saame im Lande, da die Pflanzen durch das Versetzen im Wachsen unterbrochen und zurückgehalten werden, nicht zur Reife gelangen sollte. Sie lieben alle eine fette, mit Sand vermischte Erde.

Die perennirenden Arten versetzt man alljährlich in ein anderes, etwas größeres Gefäß, und giebt den Wurzeln etwas frische Erde. Sie lassen sich sowohl durch den Saamen, als durch die Zertheilung der Wurzeln vermehren, welches sogleich beim Versetzen der ältern Pflanzen geschehen kann.

Calceolus. s. Cyprypedium.

Calcitrapa. s. Centaurea.

Calea, L. Calee; Schönkraut. Engl. Calea.

Kennzeichen der Gattung:

Die gemeinschaftliche Blüthendecke ist schuppig, die Saamenkrone haarig, und der Boden ist mit Spreu besetzt.

Linnees System XIX. Klasse Syngenesia. I. Ordn. Polygamia aequalis.

1. *Calea Amellus*, L. Amellusartiges Schönkraut. ♃

Mit eyrund-lanzettförmigen, gestielten Blättern, kurzen Kelchschuppen, und kleinen länglichen, nackenden Saamen.

2. *Calea aspera*. Jacq. Rauhe Calee, Engl. Rough leav'd Calea. ⊙

Man kann den Saamen von dieser in Westindien einheimischen Pflanze im Frühjahr in einem Mistbeete aussäen, sodann die jungen Pflänzchen einzeln in Töpfe, die mit einer fetten, jedoch etwas mit Sand gemischten Erde gefüllt sind, einpflanzen, anfänglich in einen Treibkasten, und in den heißen Sommertagen ins Freie stellen; auch können sie in nicht allzu rauhen Gegenden ins Land gepflanzt werden. Wenn man sie in dem Saamenbeete bis zur Reife des Saamens stehen lassen kann, so wachsen sie sehr gut, und bedürfen außer dem Befeuchten der Erde weiter keine Pflege, als daß man sie in der Jugend gehörig verdünnet. Die Wärme ist ihnen zur Entwicklung und zur Reife des Saamens sehr nöthig daher man wenigstens eine Pflanze an einem warmen Orte aufbewahren muß, im Fall der Sommer nicht günstig ist, und der Saame an den im Freien stehenden Pflanzen nicht reif wird, wie dieses leider nur gar zu oft bey ausländischen Syngenesien zu geschehen pflegt, daß der Saame in nassen und kalten Sommern nicht immer gehörig zur Reife gelangt. Die Gärtner sind in Absicht auf die Kultur dieser Pflanze nicht einig, der eine hat sie in seinem Verzeichniß als eine jährige Treibhauspflanze, der andere als eine Glashauspflanze angeführt.

3. *Calea jamaicensis.* L. Indianische Calee. ⊙

Ein krautartiger, aufrechter Stengel mit eyrund-länglichen, gestielten, am Rande gezähnten Blättern, und gestielten Blumen. Man kann sie in Absicht auf Standort und Aussaat der Saamen so wie die vorhergehende behandeln.

4. *Calea lobata.* Dickf. Lappige Calee. Engl. Halbert weed Calea. ♄

Ein strauchartiger, ästiger Stengel mit lappigen Blättern, und gelben, gestielten Blumen, welche an dem Ende des Stengels, und an den Spitzen der Zweige entspringen. Ich sahe diesen in Westindien einheimischen Strauch in Dicksons Garten bey Edinburg in einem Treibhause, und zwar in einem Blumentopfe, der mit einer fetten und sandigen Erde gefüllt war. Die Vermehrung geschiehet durch Stecklinge, Wurzelsprossen, und durch den Saamen.

5. *Calea oppositifolia.* L. Straußförmige Calee. ♄

Der krautartige Stengel trägt lanzettförmige, einander gegenüber stehende Blätter und straußförmig zusammengesetzte Blumen, welche auf langen Stielen stehen. In Südeuropa.

6. *Calea scoparia.* L. Besenartige Calee. ♄

Ein Halbstrauch mit eckigen, einander gegenüber stehenden Zweigen, und kleinen, eyrund-länglichen Blättern. Wächst in Südeuropa, auch am Vorgebirge der guten Hoffnung, und erfordert ein Glashaus.

Die Vermehrung der strauchartigen und perennirenden Caleen geschiehet außer den Saamen, welchen man in einem Mistbeete aussäet, durch Stecklinge und Wurzeltheile. Sie lieben eine fette, mit einem Drittel Wassersand vermischte Erde, und eine Stelle im Gewächshaus. Wenn man die einjährigen nach den beigefügten Vorschriftsregeln behandelt, so wachsen sie sehr gut, und liefern auch reifen Saamen.

Calendula. L. Ringelblume. Engl. Marygold.

Kennzeichen der Gattung:

Der gemeinschaftliche Kelch besteht aus vielen zugespitzten, meistens gekielten, aber nicht rauschenden Blättern. Die zungenförmigen Strahlkrönchen sind allein fruchtbar, und ihre Fruchtknoten von den übrigen verschieden; die röhrigen Blümchen auf der Scheibe haben gewöhnlich fünf Einschnitte. Der Saame ist größtentheils schiffförmig, mehr oder weniger gekrümmt, und hat einen häutigen Rand.

Linnees System XIX. Klasse Syngenesia. IV. Ordn. Polyg. Necessaria.

1. *Calendula arvensis.* L. Acker-Ringelblume. Engl. Field Marygold. ⊙

Mit einem krautartigen, einen Fuß hohen, meistens gegen die Erde gebogenen Stengel, lanzettförmigen, etwas haarigen Blättern, und goldgelben Blumen, die an dem Ende des Stengels, und an den Spitzen der kleinen, aus den Blattwinkeln entspringenden Zweigen sitzen; sie sind bey weitem nicht so groß als die Blumen der officinellen Ringelblume. Die Saamen sind kahnförmig, die innern einwärts gekrümmt, die äußern stehen aufrecht. Wächst in Europa auf Brachäckern, in Sachsen, Preußen, und in den Rheingegenden.

2. *Calendula fruticosa.* L. Strauchartige Ringelblume. Engl. Shrubby Marygold. ♄

Der Stengel ist strauchartig, steht unten aufrecht, und beugt sich oben gegen die Erde, so daß der größte Theil desselben auf der Erde liegt, wenn die Zweige nicht durch das Aufbinden an Stäbe aufrecht erhalten werden; er trägt eyrunde, fast gezähnte Blätter, und goldgelbe Blumen, die im Junius und Julius blühen. Es giebt auch eine Abänderung mit blaßgelben oder weißlichen Blumen. Wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung.

3. *Calendula graminifolia.* L. Grasblättrige Ringelblume. Engl. Grass leav'd Marygold. ♄

Strauchartige, fast nackende Stengel, mit gleichbreiten, ungetheilten, zugespitzten Blättern, und schönen weißen, oder auch goldgelben Blumen. Vaterland und

Kultur wie bey voriger. Bey Hrn. **Wendland** in Herrenhausen.

4. *Calendula hybrida.* L. Bastart-Ringelblume. Engl. Great cape Marygold. ⊙

Ein krautartiger, etwas ästiger Stengel, ist mit lanzettförmigen, sägerandigen Blättern bekleidet, und trägt vortreffliche große Blumen, welche im Junius und Julius blühen, und im August reifen Saamen liefern. Der Saame ist länglich, und meistens dreiseitig. Man säet den Saamen von dieser am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimischen Pflanze im Frühjahr entweder in einem Mistbeete aus, und pflanzt hernach die jungen Pflänzchen ins Land, oder aber sogleich an die Stelle im Garten, wo sie Blüthen und Saamen tragen sollen. In kalten und rauhen Gegenden hat die erste Aussaat den Vorzug.

5. *Calendula linifolia.* Wendl. Flachsblättrige Ringelblume.

Mit gleichbreiten, zugespitzten Blättern, und gelben Blumen. Wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und verlangt die Kultur der vorhergehenden.

6. *Calendula nudicaulis.* L. Nackende Ringelblume. ♄

Der Stengel ist strauchartig, fast nackend, und die untersten Blätter sind lanzettförmig, ausgehöhlt-sägerandig. Vaterland und Kultur wie vorige.

7. *Calendula officinalis.* L. Gemeine Ringelblume. Engl. Common Marygold. ⊙

Eine, in verschiedenen Gegenden in Deutschland, als in Baiern, Schlesien, Kärnthen, u. a. O. häufig wildwachsende, einjährige Pflanze, die sich durch den ausfallenden Saamen eben so stark vermehrt, als die ackerliebende Ringelblume. Sie hat einen krautartigen, gestreiften, mit kurzen Härchen besetzten Stengel, der sich in mehrere ausgesperrte Seitenäste abtheilt, und an den Enden einzelne, glänzendgelbe oder rothgelbe Blumen trägt. Der Strahl besteht aus vielen zungenförmigen, oben dreizähnigen Blümchen, und die Saamen sind alle schiff-

förmig, einwärts gekrümmt und warzig. Die Blätter, womit noch überdieß der Stengel bekleidet ist, sind länglich, oben breit, an der Basis schmäler, festsitzend, und haben am Rande einzelne Zähnchen, die jedoch bey einigen mehr, bey andern weniger hervorstehen; die am obern Theile des Stengels und an den Zweigen sitzenden Blätter sind lanzettförmig, zugespitzt, und am Rande mit einzelnen Härchen versehen.

Diese Pflanze wird nebst ihren Abänderungen zur Zierde der Gärten gezogen, aber sie vermehrt sich dergestalt durch die ausfallenden Saamen, daß sie oft in den Gartenbeeten und Rabatten lästig wird. Die Blumen haben einen etwas unangenehmen Geruch, und einen süßlichen, aber nachher bittern und herben Geschmack; sie werden in den Apotheken gebraucht, und dienen auch zum Gelbfärben; auch sollen die Blätter die verhärteten Ränder in den Geschwüren erweichen. Daß diese Pflanze wieder stark gebraucht, und vielleicht auch noch zu andern nützlichen Sachen verwendet wird, kann man aus den vielen zeither gethanen Nachfragen schließen. Ich habe dieserhalb schon einige Briefe erhalten, auch werden mehrere 100 Pfund (Blumen?) im Reichsanzeiger 1802 Nr. 207. zu kaufen gesucht. Will man nun dieselbe in dieser Absicht ziehen, so läßt man im Herbst ein Stück Land in einem Garten, oder auf dem Felde, worauf keine andern Produkte mit Vortheil gezogen werden können, umgraben, und säet den Saamen auf diesem gegrabenen Beete aus, das aber auch im Frühjahr geschehen kann.

3. *Calendula pluvialis.* L. Regen Ringelblume. Engl. Small cape Marygold.

Calendula scabra. Berg. cap.

Mit einem krautartigen, etwas ästigen Stengel, lanzettförmigen, ausgehölt-gezähnten Blättern, und einzelnen Blumen, welche an den Spitzen der Zweige, und am Ende des Stengels auf schwachen, fadenförmigen Stielen stehen; die Strahlkrönchen sind außerhalb braunroth oder bläulich, inwendig weiß, und die Scheibenblümchen schwarzroth, daher auch diese Art als eine Zierpflanze in den Gärten gezogen wird; sie erscheinen aber nur in heitern Tagen in ihrer Schönheit, denn in nasser

und regnerischer Witterung breiten sich die Strahlkrönchen selten aus einander. Sie wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und blüht vom Junius bis in August. Kultur wie bey Nr. 4.

9. *Calendula rigida.* Dicks. Steife Ringelblume. Engl. Rough leav'd Marygold. ♄

Ein aufrechter Strauch mit spröden, leichtzerbrechlichen Zweigen, und lanzettförmigen Blättern. Wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und verlangt ein Glashaus von 3 bis 8 Grad Wärme. Ich sahe diesen Strauch in Dicksons Garten bey Edinburg, aber keine Blumen.

10. *Calendula sancta.* L. Palästinische Ringelblume. ⊙

Der Stengel ist krautartig, 1 bis 2 Fuß hoch, und trägt goldgelbe, glänzende Blumen. Die Saamen sind schiffförmig, einwärts gekrümmt, und außerhalb gekränzt. Man säet den Saamen im Frühjahr an der bestimmten Stelle im Garten; auch pflanzt sie sich bisweilen durch den ausfallenden Saamen von selbst fort.

11. *Calendula tomentosa.* L. Filzige Ringelblume. Engl. Wolly Marygold. ⊙

Mit einem krautartigen, fast nackenden, einblümigen Stengel, und eyrund-lanzettförmigen, ungetheilten, filzigen Blättern. Blühet im Junius und Julius.

12. *Calendula Tragus.* Ait. Kew. Kupferfarbige Ringelblume. Engl. Bending stalk'd Marygold. ♄

Dieser Strauch wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und verlangt demnach eine den Capgewächsen eigenthümliche Kultur. Die Blumen erscheinen gewöhnlich im Junius, auch früher oder später, nachdem das Stämmchen im Winter behandelt wird.

Außerdem sind noch folgende Arten in einigen Pflanzenverzeichnissen angemerkt: Calendula sicula, C. stellata, wovon ich im Nachtrage nebst den noch hinzukommenden neuen Arten eine Beschreibung zu liefern gedenke.

Die strauchartigen, am Vorgebirge der guten Hoffnung zu Hause gehörenden Ringelblumenarten, lieben

einen lehmigten, mit Lauberde und einem Drittel Wassersand vermischten Boden, und eine Stelle im Glashause. Die Vermehrung kann sowohl durch Ableger, Wurzelsprossen und Stecklinge, als wie auch durch den Saamen geschehen. Den Saamen säet man in ein Mistbeet, und setzt nachher die jungen Pflänzchen, wenn sie die zum Versetzen erforderliche Größe erreicht haben, einzeln in Blumentöpfe, die mit der oben gedachten Erde gefüllt sind. Die einjährigen Arten behandelt man nach den beigefügten Vorschriftsregeln. Noch ist zu bemerken, daß man den Saamen von denjenigen, welche in Deutschland wild wachsen, nicht zu häufig ausfallen läßt, weil sie sich dadurch ungemein stark vermehren, und bald in ein lästiges Unkraut der Gartenbeete ausarten. Das Ausfallen der Saamen ist aber nicht ganz zu verhindern, da die Saamen der ersten Blumen bald reifen, und schon ausfallen, wenn die übrigen in der schönsten Blüthe stehen; daher muß man im Frühjahr die jungen Pflänzchen ausziehen, daß dieselben nicht zum Blühen und Saamentragen gelangen können.

Calinea. Aubl. Mehr davon im Nachtrage.

Calla. L. Calla; Drachenwurz; Schlangenkraut. Engl. Calla.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blüthenkolbe wird von einer eyförmigen, unten mehr oder weniger eingerollten Scheide umgeben, und ist überall mit Stengeln und Staubbeuteln bedeckt; Kelch und Krone fehlen. Die Frucht ist eine rundliche, vielsaamige Beere.

Linnees System XX. Klasse Gynandria. IX. Ordn. Poliandria.

1. *Calla aethiopica*. L. Aethiopische Drachenwurz. Engl. Ethiopian Calla. ♃

Die Wurzel ist dick, fleischig, und theilet sich in mehrere mit weißen oder gelben Fasern versehene Aeste. Aus dieser erheben sich mehrere pfeilförmige, glatte, 6 bis 8, auch 10 Zoll lange, und 4 bis 6 Zoll breite Blätter, welche auf langen, glatten, dunkelgrünen Stielen stehen, die an der Basis eine Scheide bilden. Der Blu-

menschaft ist länger als die Blätter, kommt zwischen denselben hervor, und trägt am Ende eine große weiße Blumenscheide. Die Kolbe steht aufrecht, und ist oben her bis in die Mitte überall mit gelben Staubbeuteln bedeckt, die mit der weißen, an der Spitze etwas gekrümmt, unten aber einwärts gebogenen Scheide ein prächtiges Ansehen gewähren, daher auch diese Pflanze in mehreren Gärten der Zierde wegen in den Glashäusern aufbewahrt wird; sie wird von den Gärtnern, die keine Botaniker sind, Colocasia genennt, und nicht selten mit dem ägyptischen Aron, Arum Colocasia, verwechselt.

Diese Pflanze wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und verlangt die Behandlung der Capgewächse. Im Sommer stellt man sie mit jenen ins Freie, und im Winter in ein Glashaus von 1 bis 5 Grad Wärme R. Wenn man sie den Winter über in ein Zimmer von 3 bis 8 Grad Wärme stellt, und der Erde die nöthige Feuchtigkeit giebt, so entwickelt sich die Blume schon im Februar, an dem erstern Standorte aber im Merz, April, oder im Maimonate. Sie verlangt ein lehmigtes, mit Laub- oder Mistbeeterde, und etwas Sand vermischtes Erdreich, und läßt sich sehr leicht durch die Wurzelsprossen vermehren, die beim Versetzen der alten Pflanze, das im August, oder sobald die Blühzeit vorüber ist, geschehen kann, abgenommen, und einzeln in Blumentöpfe gepflanzt werden können. Wir finden sie in den meisten botanischen Gärten in Deutschland, auch bey Hrn. **Wendland** in Herrenhausen, a Stück 4 gl.

2. *Calla palustris.* L. Sumpf-Drachenwurz. Engl. March Calla. ♃

C. palustris. **Sturm** Deutschl. Fl. Tab. XXI.

Da diese Pflanze in Sümpfen des nördlichen Europa wild wächst, so muß ihr auch in unsern Gärten ein ähnlicher Standort gegeben werden. Ihr Wuchs ist viel stärker, und die Wurzel dauert auch länger, wenn der Pflanze in dem Sumpfgraben (s. Einleitung S. 22.), der in einem botanischen Garten sehr nützlich ist, ein Platz angewiesen wird. Die Wurzel ist dick, fleischig, und breitet sich so wie die Fieberkleewurzel, Menyanthes tri-

foliata L., in dem Schlamme aus; sie ist hie und da mit Knoten versehen, an welchen sich lange weißliche Fasern bilden, besonders an der Stelle, wo die Blätter hervorkommen. Die Blätter sind herzförmig, auf beiden Seiten glatt, die zwey untern Ecken einwärts, und die Spitze meistens auswärts gebogen; sie stehen auf langen glatten Stielen, die an der Basis eine Scheide bilden, und sich einander umfassen. Zwischen denselben erhebt sich ein glatter, runder Blumenschaft, der beinahe die Höhe der Blätter erreicht, aufrecht steht, und am Ende mit einer flachen, oben weißen, unten grünlichen Blumenscheide gekrönt ist; sie umgiebt an der Basis eine finger- oder walzenförmige, überall mit männlichen und weiblichen Zeugungsorganen versehene Kolbe; die Staubfäden tragen zwey rundliche Antheren, und die Narben sind stumpf. Die feuerrothen Beere sitzen dicht an einander, und gewähren in der Zeit ihrer Reife ein gutes Ansehen.

Ob diese Pflanze auch außer einem Sumpfgraben an einer feuchten und schattigen Stelle in einem Garten fortkommt, kann ich nicht sagen, da ich mit derselben noch keine Versuche gemacht habe, hingegen in einem Sumpfgraben habe ich sie mehrere Jahre gezogen, und im April, oft auch noch im Junius, Blüthen gesehen. In der Mitte des Sumpfgrabens habe ich mehrere Fächer von Dachziegelsteinen an einander gereihet, und an der Außenseite eines solchen Faches erhielt diese Pflanze ihren Platz. Wenn in heißen Sommertagen das Wasser keinen so starken Zufluß als im Frühjahr und Herbst, oder bey anhaltendem Regenwetter hat, und den an den Seiten des Grabens stehenden Gewächsen die Feuchtigkeit mangelt, so bediene ich mir dieselbe Methode, den Wurzeln die nöthige Feuchtigkeit zu geben, die ich bey der Anlage und Erhaltung eines Sumpfgrabens (s. Einleit. S. 24.) beschrieben habe. Der Sumpfdrachenwurz muß man noch überdem einen solchen Platz anweisen, wo sie nicht von den hochwachsenden, in der Mitte des Sumpfgrabens stehenden Sumpfgewächsen bedeckt, und im Wachsthum gehindert wird; sie kann neben Butomus umbellatus, und andern aufrechten Gewächsen, die sich nicht weit ausbreiten, stehen. Wenn man die Wurzel zum

Anpflanzen in Gärten an entlegene Orte versendet, so muß sie in nassen Lehmen und in Moos gepackt werden, daß sie in der Zeit des Transportes nicht austrocknet, sondern ihre Vegetationskraft behält.

Man soll sich in den nördlichen Gegenden die getrocknete Wurzel im Nothfall zum Brodbacken bedienen, welche im Frühjahr gesammelt, in Backöfen getrocknet, und zu diesem Endzwecke gebraucht wird (Kalm Th. 3. S. 66.); auch soll sie Arzneikräfte besitzen. Im frischen Zustande ist die Wurzel und der Saame scharf und ätzend, und erstere hat anfänglich einen schleimigen Geschmack, und zuletzt eine brennende Schärfe, so wie die Wurzel vom gemeinen Aron.

Callicarpa. L. Schönbeere. Engl. Callicarpa.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen glockenförmigen, vierspaltigen Kelch, und eine einblättrige, vierspaltige Krone; vier Staubfäden und einen Griffel. Die Frucht ist eine vielsaamige Beere.

Linnees System IV. Klasse Tetrandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Callicarpa americana.* L. Amerikanische Schönbeere. Engl. American Callicarpa. ♄

Jonsonia americana. Mill. dict. n. 1.
Burchardia. Du Ham. arb. 1. t. 44.

Ein Strauch mit zusammengedrückten, filzigen Zweigen, und eyrund-lanzettförmigen, sägerandigen Blättern; sie sind gestielt, auf der untern Seite filzig, und stehen paarweise einander gegenüber. Die zweitheiligen Blumenrispen entspringen in den Blattwinkeln, sind filzig, und haben kleine Nebenblättchen; die trichterförmige Blumenkrone hat oben vier Einschnitte, haarförmige Staubfäden, und einen fadenförmigen Griffel mit einer kopfförmigen Narbe. Ich sahe diesen in Amerika wildwachsenden Strauch in Dicksons Garten bey Edinburg in einem Glashause von 5 bis 8 Grad Wärme in einem Blumentopfe mit einer fetten und sandigen Erde; auch besitzt ihn Hr. Wendland in Herrenhausen.

2. *Callicarpa cana.* Relz. Graue Schönbeere. ♄
Callicarpa tomentosa. Lamark. encyclop.

Dieser Strauch trägt eyförmige, sägezähnige, auf der untern Seite mit grauen Haaren besetzte Blätter, und zweitheilige Blumenrispen, die kleine schwarze Früchte hinterlassen. Er wächst in Malabar, und erfordert in Deutschland eine Stelle im zweiten Treibhause von 7 bis 12 Grad Wärme. Hr. Wendland hat in seinem Verzeichniß Callicarpa tomentosa angeführt; soll es diese oder die wollige Schönbeere Nr. 5. seyn?

3. *Callicarpa ferruginia.* Schwartz. Rostfarbene Schönbeere. ♄

Die Zweige sind mit breiten, lanzettförmigen, sägerandigen, auf der untern Seite rauhen Blättern besetzt, und tragen einblättrige Blumen, die in Traubendolden stehen, und sowohl an den Spitzen der Zweige, als in den Blattwinkeln entspringen. Wächst in Jamaika, und erfordert das erste Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme; doch kann der Strauch auch im zweiten Treibhause in einem guten Wachsthum erhalten werden.

4. *Callicarpa japonica.* Thunb. Japanische Schönbeere. ♄

Thunberg fand diesen Strauch am Vorgebirge der guten Hoffnung; er trägt längliche, zugespitzte, sägerandige glatte Blätter, und rispenartig vertheilte Blumen. Man kann ihn in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme überwintern, und im Sommer ins Freie stellen.

5. *Callicarpa integrifolia.* Jacq. amm. t. 173. f. 7. Ganzblättrige Schönbeere. Engl. Intire leav'd Callicarpa. ♄

Mit eyförmigen, ungetheilten, auf der Unterfläche filzigen Blättern, und länglichen Blumentrauben, welche sowohl an den Spitzen der Zweige, als in den Blattwinkeln hervorkommen. Wächst in Wäldern in Südamerika, und erfordert das erste Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme.

6. *Callicarpa lanata.* Vahl. Wollige Schönbeere. Engl. Wolly Callicarpa. ♄

Callicarpa tomentosa. Lin. Syst. ed. Murr.
Tomex tomentosa. Spec. pl.

Diese Art wächst in beiden Indien, und verlangt die Kultur der vorhergehenden, doch gedeihet sie auch unter einer guten Pflege im zweiten Treibhause von 7 bis 12 Grad Wärme. Die Blätter sind eyförmig, an der Basis abgerundet, und getheilt, am Rande fast gezähnt, auf der Unterfläche runzlich und wollig.

7. *Callicarpa longifolia.* Lamark. Langblättrige Schönbeere. ♄

Ein Strauch mit runden Zweigen, langen, lanzettförmigen, sägerandigen, glatten Blättern, und kleinen flachen Blumensträußern, welche in den Blattwinkeln entspringen. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

8. *Callicarpa macrophylla.* Vahl. Großblättrige Schönbeere. ♄

Dieser Strauch hat mit den vorhergehenden vieles gemein, aber seine Blätter sind breiter, eyrund-lanzettförmig, gekerbt, an der Basis verdünnt, runzlich und filzig; auch die Zweige sind hie und da mit einem feinen weißgrauen Filze bedeckt. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

9. *Callicarpa reticulata.* Schwartz. Netzblättrige Schönbeere ♄.

Mit elliptischen, lanzettförmigen, fast gezähnten und runzlichen Blättern, die auf der Unterfläche mit einem feinen weißen grauen Filze bekleidet sind. Wächst in Jamaika, und erfordert das erste Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme.

10. *Callicarpa villosa.* Vahl. Haarige Schönbeere. ♄

Die Blätter sind eyrund-lanzettförmig, ungetheilt, und mit weichen Härchen besetzt. Aus den Winkeln derselben kommen längliche Blumentrauben, mit vielblümigen Blumenstielen, und langen Blumenkronen. Da diese Art in Japonien einheimisch ist, so kann man sie den Sommer über ins Freie stellen, sodann in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme überwintern.

Die Arten dieser Gattung lieben eine fette; mit einem Drittel Wassersand vermischte Erde, und lassen sich sowohl durch den Saamen, als durch Ableger, Wurzelsprossen und Stecklinge vermehren. Der Saame wird im Frühjahr in einem neuangelegten Mistbeete, oder in Blumentöpfen, die mit einer leichten Erde gefüllt sind, ausgesäet. Diese Töpfe, in welchen die Saamen der in heißen Gegenden einheimischen Arten eingelegt worden sind, setzt man bis an den Rand in ein Lohbeet, und behandelt sie wie die Banisterien s. Banisteria.

Callicornia. s. Leysera.

Calligonum. L. Hackenknopf. Engl. Calligonum.

Kennzeichen der Gattung:

Keine Krone. Ein fünftheiliger Kelch, 8 bis 16 Staubfäden, und vier Griffel mit einfachen Narben. Die Nuß ist einfächrig, und hat eine mit Blättern, Schuppen oder Haaren besetzte Rinde.

Linnees System XI. Klasse Dodecandria. IV. Ordn. Tetragynia.

1. *Calligonum comosum.* L'Herit. Aegyptischer Hackenknopf. ♄

Dieser Strauch wächst in Aegypten, in der Barbarey, und verlangt in Deutschlands Gärten ein Glashaus von 1 bis 5 Grad Wärme; auch hält er in einem milden Klima im Freien aus. Die Blumen entspringen an den Seiten, zuweilen auch an den Spitzen der Zweige, und liefern rundliche Nüsse, die mit weichen, ästigen, fast gitterartig stehenden Haaren besetzt sind.

2. *Calligonum Pallasia.* L'Herit. Caspischer Hackenknopf. ♄

Pallasia caspica. Lin. suppl.
Pteroccus aphyllus. Pall. itin. 2. t. 8.
Calligonum polygonides. Pall.

Ein 3 bis 4 Fuß hoher, ästiger, blätterloser Strauch, der sich in Ansehung seines Wuchses und der gegliederten Zweige dem Meertraubel Ephedra nähert. Die weißen Blumen stehen an den Seiten der Zweige; die Frucht ist mit häutigen, krausen, und gezähnelten Flü-

geln versehen. Wächst in Asien hin und wieder an Füßen der Berge, und am kaspischen Meer. In unsern Gärten hält dieser Strauch in einem lockern Boden, und an einem geschützten Standorte sehr gut im Freyen aus; wenn man ihn in Blumentöpfen ziehen will, so kann er in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme, oder in dem in der Einleitung S. 6. beschriebenen Pflanzenbehälter überwintert werden.

3. *Calligonum Polygonoides*. L. Armenischer Hackenkopf. ♄

Polygonoides orientale Ephedrae facie. Tournef. cor. 47. Itin. 2. t. 356.

Mit blätterlosen Zweigen und steifborstigen Früchten. Dieser Strauch soll auf den Bergen Ararat in Armenien, nicht weit von der Stadt Erivon, auf dessen Gipfel sich nach der Volkssage der Kasten Noä niedergelassen haben soll, wild wachsen. Ich habe denselben noch nicht selbst gezogen, und kann daher von seiner Dauer im Freien nichts bestimmtes sagen. Da wir nun aber mehrere Gewächse, vorzüglich Holzarten, die in Armenien einheimisch sind, an unser Klima gewöhnt haben, so ist es auch keinem Zweifel unterworfen, daß auch diese Art bey uns die Winter im Freien verträgt, und nach meinem Dafürhalten an der Südseite der Anlage für Alpengewächse einen angemessenen Standort finden würde. Es kommt freilich bey dieser sowohl, als bey andern ausländischen Gewächsen, in Absicht auf ihre Dauer im Freien sehr viel auf das Klima und die Beschaffenheit des Bodens an, denn ich habe die vielfältigen Erfahrungen gemacht, daß die Dauer der ausländischen Gewächse bisweilen in Gegenden die wenige Meilen von einander entfernt sind, sehr verschieden ist, und daß die Pflanze in dieser Gegend, und in dem Erdreiche die Winter über ohne alle Bekleidung im Freien aushält, da sie hingegen an einem andern nicht allzuweit entfernten Orte ausgegangen ist.

Daß es den mehresten Bäumen und Sträuchern sehr nachtheilig ist, wenn sie in Blumentöpfen gezogen, einige Jahre in Gewächshäusern überwintert, und nachher ins Land gesetzt werden, habe ich schon an einigen Orten bemerkt, weil sich die Wurzeln in den Gefäßen zu dicht in

einander schlingen, und nach dem Auspflanzen ins Land nicht sogut im Wachsthum fortgehen können, als wenn sie in der Jugend an den Ort ihrer Bestimmung gepflanzt werden. Hat man aber keine Gelegenheit, die ausländischen Holzarten aus dem Saamen zu erziehen, oder auf einem andern Wege in Vermehrung zu bringen, sondern man ist genöthiget, dieselben von den Handelsgärtnern zu verschreiben, die sie in mehr als einer Rücksicht in Gewächshäusern überwintern müssen, so darf man sie nur nicht mit den zusammengeballten dicht an einander liegenden Wurzeln ins Land setzen, sondern es ist besser, wenn man dieselben, da wo sie zu dicht liegen, vor dem Einsetzen mit einem scharfen Messer abschneidet; die jüngern Wurzeln, welche sich nachher an den ältern bilden, können sich auf solche Art ungehindert ausbreiten, und die nöthige Nahrung zuführen, wodurch der obere Pflanzentheil die Festigkeit erhält, die Winter im Freien ertragen zu können.

Callisia. Zärtling. Engl. Callisia.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen dreiblättrigen Kelch, und eine dreiblättrige Krone, drei Staubfäden und einen Griffel mit drei Narben. Die Kapsel ist zweifächrig, zweisaamig.

Sp. pl. Willdenow III. Klasse Triandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Callisia repens*. L. Kriechender Zärtling. Engl. Creeping Callisia. ♃

Hapalanthus repens. Jacq. amm. 11. t. 11.

Diese Pflanze wächst an verschiedenen Stellen in Amerika, und nähert sich der Commelina. Sie hat eine perennirende, ästige und faserige Wurzel, aus der ein oder mehrere krautartige kriechende Stengel hervorkommen, die mit länglichen, zugespitzten Blättern besetzt sind. Ich sahe sie in Dicksons Garten bey Edinburg in dem ersten Treibhause von 13 bis 17 Grad Wärme. Es ist bis daher nur diese Art bekannt.

Callitriche. L. Wasserstern. Engl. Chickweed.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch fehlt. Die Krone hat zwei Blätter, und einen langen mehr oder weniger gebogenen Staubfaden mit einem einfachen Staubbeutel; der eyrunde Fruchtknoten trägt zwey haarförmige Griffe mit zugespitzten Narben. Vier Saamen liegen in einem zweifächrigen Behälter.

Linnees System I. Klasse Monandria. II. Ordn. Digynia.

1. *Callitriche autumnalis.* L. Herbst-Wasserstern. Engl. Autumnal ſtar headed Chickweed. ⊙

Stellaria aquatica. Rai. ſyn. 3.
Lenticula paluſtris anguſtifolia. Bauh.

Eine jährige in Deutschlands Sümpfen und Wassergräben häufig vorkommende Pflanze, mit schwachen, runden und glatten Stengeln, welche an manchen Orten sehr dicht bey einander wachsen, und die Sumpfgräben ausfüllen. Die glatten dunkelgrünen Blätter sind linienförmig und haben am Ende zwey kurze Spitzen; die Blumen sind größtentheils Zwitter, und erscheinen im Herbste.

2. *Callitriche intermedia.* Willd. Mittler Wasserstern.

C. foliis ſuperioribus ovalibus. Schkuhr bot. Handb. t. 1. f. 2.
Callitriche dubia. Roth. germ.

Mit einem schwachen fadenförmigen Stengel, und linienförmigen einander gegenüber stehenden Blättern, die am Ende mit einem Einschnitte versehen sind; die obern auf dem Wasser schwimmenden Stengelblätter sind oval. Wächst in europäischen Wassergräben.

3. *Callitriche verna.* L. Frühlings-Wasserstern. Engl. Vernal ſtar haeded Chickweed. ⊙

Coriſpermum foliis oppoſitis. Fl. lapp. 2.

Die langen, schwachen, runden und glatten Stengel erheben sich im Frühjahr aus der Tiefe des Wassers, und breiten sich in der Zeit ihrer Blüthe, oft auch noch in den Sommermonaten, auf der Oberfläche desselben aus; sie sind untenher mit schmalen, eyrund-lanzettförmigen, glatten, oben dunkelgrünen, unten blassen Blättern besetzt, welche sich nach der Basis verdünnen, einander gegenüber stehen, und den Stengel umfassen.

zwischen denselben entspringen die Zweige, und lange, weiße, fadenförmige Wurzeln, die sich sowohl in dem Wasser, als auf der Oberfläche desselben ausbreiten. An den Enden der Stengel sitzen die Blätterpaare viel näher an einander, schwimmen auf dem Wasser, und bilden gleichsam einen Stern, weswegen man dieser Pflanze den Namen Wasserstern gegeben hat; diese obern Blätter sind von verschiedener Größe, eyrund-lanzettförmig, oder länglichrund, an der Basis schmäler als oben, und haben zum Theil an der Spitze einen Einschnitt, der aber bey einigen unter dem Wasser stehenden etwas tiefer ist.

Zwischen den Blättern, die auf der Oberfläche des Wassers schwimmen, sitzen die kleinen Blumen, welche theils männlich, theils weiblich sind. Es giebt auch eine Abänderung, die in jeder Rücksicht zarter und kleiner ist, und etwas tiefer gespaltene Blätter hat.

Der Frühlings-Wasserstern wächst sehr häufig in Deutschland, besonders in Thüringen, in Wassergräben und stehenden Wassern. In den botanischen Gärten kann man diesen eben so wenig, als die vorhergehenden Arten, ohne einen Wasserbehälter erziehen, da sie von der Natur für sumpfige und wässerige Gegenden bestimmt sind. Ich habe mehrere Versuche gemacht, und habe die Stengel mit sammt den zarten Wurzeln aus ihrer Wildniß in den Garten gebracht, und dieselben sogleich in die am Ufer des Wasserbehälters befindlichen Fächer, die mit Wasser gefüllt waren, eingelegt, aber es hat keiner dieser Versuche meinen Erwartungen völlig entsprochen, bis ich endlich auf die Zeit der Saamenreife bedacht war, und die Pflanzen nicht eher aus ihrer Wildniß in den Wasserbehälter brachte, bis ich in dem Saamenbehälter reife Saamen entdeckte, sodann legte ich die mit Kapseln versehene Stengel an der bestimmten Stelle ins Wasser, und erhielt im künftigen Frühjahre junge Pflanzen. Ich nehme an, die ersten Blüthen zeigen sich bey No. 3 im April, oder mit Anfang des Maimonates, so kann man noch 8 bis 14 Tage warten, sodann hebt man die Stengel aus dem Wasser, untersucht die Kapseln, ob sich reife Saamen in denselben befinden, und legt sie in diesem Falle in ein Fach in Wasser-

behälter, oder in die Mitte des Sumpfgrabens, wo sie nicht von andern nebenanstehenden Pflanzen bedeckt werden, und doch beständig mit den zu ihren Wachsthum nöthigen Wasser versehen sind; die erste Art gedeihet vorzüglich in den Sumpfgräben.

Wenn man die Saamen versenden will, so müssen dieselben in Lehmen oder Thon, der zu einem Brey verdünnet wird eingedrückt, und mit diesen in einen dazu schicklichen Behälter, z. B. in eine Büchse von gebrannten Thon ꝛc. gelegt werden. Bey diesen Arten ist zwar das Versenden nicht nöthig, da sie in Deutschland zu Hause gehören, indessen glaube ich doch, daß diese Methode, die Saamen der Wassergewächse zu transportiren, in vorkommenden Fällen manchen Liebhaber der Sumpf- und Wasserpflanzen angenehm und nützlich seyn wird. Die meisten Saamen der ausländischen Wassergewächse verlieren ihre Vegetationskraft, wenn sie getrocknet in Papierkapseln gepackt, und mit denselben versendet werden, zumal wenn der Transport weit ist, und die Saamen lange unterwegens sind, daher entstehen nicht selten die Klagen, daß die Saamen nicht gut sind, weil sie auf solche Art in der Zeit des Transportes verderben, oder vor dem Einsammlen nicht gehörig reif geworden sind, und nachher nicht zum Keimen gelangen können.

Calixene comm. Juss. gen. pl. ed. Usteri.

Callus, Schwiele; ein knorpelartiger, verschiedentlich figurirter Körper, der sich an Theilen der Blume bildet, wie bey Dolichos an der Fahne.

Calmariae. Rohrarten; dahin gehören alle den Gräsern ähnliche Gewächse, die sich aber von denselben durch einen Halm ohne Knoten unterscheiden, z. B. Typha, Carex, sparganium etc.

Calodendrum. Thunb. Schönbaum.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist klein, fünftheilig und bleibend. Die Blumenkrone hat fünf Blätter, und ein fünfblättriges Honigbehältniß, fünf Staubfäden und einen Griffel. Die Kapsel ist fünfeckig, fünffächrig; ein jedes Fach enthält zwey, selten mehrere Saamen.

Sp. pl. Willd. V. Klaſſe Pentandria. I. Ordnung Monogynia.

1. *Calodendrum capenſe.* Thunb. Capiſcher Schönbaum. ♄

Dictamnus capenſis. Linn. ſuppl.
Pallaſia capenſis. Huttny.

Thunberg fand den Schönbaum in verſchiedenen Gegenden am Vorgebirge der guten Hoffnung. Der Stamm ſteht aufrecht, und hat mehrere Zweige, welche theils wechſelweiſe, theils einander gegenüber ſtehen, und mit länglichen ungetheilten Blättern bekleidet ſind. Die vortrefflichen Blumenriſpen entſpringen an den Spitzen der Zweige; die einblümigen Blumenſtielchen ſtehen einander gegenüber. Man pflanzt das Stämmchen in ein leichtes mit Lauberde und einem Drittel Waſſerſand vermiſchtes Erdreich in einen Blumentopf, und behandelt es wie andere Capſträucher, die man den Sommer über ins Freie ſtellt, und in einem Glashauſe von 3 bis 8 Grad Wärme überwintert.

Calophyllum. L. Schönblatt.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen vierblättrigen gefärbten Kelch, und eine vierblättrige Krone, viele Staubfäden, und einen Griffel mit einer kopfförmigen Narbe; die Staubfäden ſind im Blumenboden eingefügt. Die Steinfrucht iſt kugelrund oder eyförmig.

Linnees Syſtem III. Klaſſe Polyandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Calophyllum Calaba.* L. Kleines Schönblatt. ♄

Ein Baum von der erſten Größe, mit einem geraden Stamme, und ausgebreiteten Aeſten, die mit eyförmigen, ſtumpfen ungetheilten Blättern bekleidet ſind. Die Früchte, aus welchen die Indianer ein Brennöhl preſſen, ſind eßbar und haben die Geſtalt der Cornelkirſche. Wächſt in beiden Indien.

2. *Calophyllum Inophyllum.* L. Großes Schönblatt. ♄

Bintangor maritima. Rumph. amb.
Arbor indica. Pluk. alm. 41. t. 147. f. 3.

Der Wuchs fast wie bey vorigen, aber die Blätter sind viel grösser, oval, ungetheilt und glatt; zu jeder Seite der Rippe, die sich in zwey gleiche Blättchen zu theilen scheinen, gehen Rippenheraus, welche dem Blatte ein schönes Ansehen geben. Ueberdem besitzen auch die Blumen von diesem Baume einen sehr angenehmen Geruch, weswegen sie bey den schönen Indianern in großem Ansehen stehen; sie bedienen sich dieser Blumen nicht allein zur Zierde ihrer Haare, sondern sie legen sie auch bey ihre Kleider, um denselben einen angenehmen Geruch zu geben, und benutzen sie so, wie die Deutschen die Centifolien-Rose, und den Lavendel u. a. m.. Die Kerne liefern ebenfalls ein Oel, das zur Reinigung der Haut, und zur Vertreibung der Krätze dienet, und das Decoct. der Rinde soll nach Rumph den Blutharn vertreiben. Auch soll das Wasser, in welchem die Blätter von diesem Baume eine Nacht hindurch gelegen haben, die Hitze aus den entzündeten Augen vertreiben.

Da diese Bäume in heißen Ländern einheimisch sind, so müssen sie in Deutschland allerdings in dem ersten Treibhause von 13 bis 17 Grad Wärme eine Stelle erhalten; und wachsen besonders gut, wenn man sie in das in der Einleitung S. 3. beschriebene Erdbeet einpflanzt. Das große Schönblatt finden wir bey Hrn. Wendland in Herrenhausen, vielleicht auch in mehreren botanischen Gärten in Deutschland.

Caltha. L. Kuhblume; Dotterblume.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch fehlt; die Blumenkrone hat fünf eyrundlanzettförmige, große, etwas abstehende Blätter, und viele fadenförmige Staubfäden; diese sind kürzer als die Blumenblätter, stehen im Blumenboden, und tragen längliche stumpfe Staubbeutel. Fünf bis 10 Kapseln stehen von einander, öffnen sich nach innen, und enthalten viele kleine rundliche Saamen.

Linnees System XIII. Klasse Polyandria. VI. Ordn. Polygynia.

1. *Caltha natans*, Pall. itin. Schwimmende Kuhblume; schwimmende Dotterblume. ♃

Populago flore minore rubello. Gmel. index. Ircut.

Diese Pflanze wächst in Sibirien in der Permischen Statthalterschaft, an der Gränze der Kirgisen in Wassergräben und stehenden Wässern, auch im Flusse Irbit. Die Wurzel ist perennirend, und treibt einen schwachen krautartigen Stengel, der sich in und auf dem Wasser ausbreitet, und mit herz- oder nierenförmigen Blättern bekleidet ist. Die Blumen haben fünf rundliche, außerhalb grüne, inwendig weiße mit einem braunen Rande versehene Blätter, und dreiseitige vielsaamige Kapseln.

Wenn man die Wurzel dieser Pflanze aus ihrem Vaterlande kommen lassen will, so müssen diese in nasses Moos, oder in ähnliche nasse Körper gepackt werden, in welchen sie die Feuchtigkeit behalten, sodann legt man sie gleich nach dem Empfang in ein Fach in dem Wasserbehälter, in die erste oder zweite Reihe. Auch kann sie durch den Saamen gezogen und angepflanzt werden, nur muß man bey dem Versenden die bey Callitriche beschriebenen Methoden anwenden, und dieselben in der Zeit des Transportes vor dem Austrocknen sichern.

2. *Caltha palustris.* L. Gemeine Kuhblume; sumpfliebende Dotterblume. Engl. Marsh Marygold. ♃

Populago palustris. Scop. carn. ed. n. 2.

Eine in Deutschland in Sümpfen, und an Ufern der Wassergräben häufig wildwachsende Pflanze, welche im Merz und April blühen, und im May und Junius reifen Saamen trägt. Die Wurzel hat mehrere lange, mit weißen Fasern versehene Aeste, die sich nach allen Seiten ausbreiten. Sie treibt einen, auch mehrere glatte, hohle, etwa 1 Fuß hohe Stengel, die mit einem runden, oder nierenförmigen, glatten, festsitzenden Blatte versehen sind; zuweilen steht auch das Stengelblatt auf einem glatten Stiele, und hat ein oder zwei häutige Afterblätter. An dieser Stelle, wo das Blatt sitzt, theilet sich der Stengel gewöhnlich in zwey oder drey Nebenstengel, die am Ende mit großen, einzelnen, goldgelben, glänzenden Blumen gekrönt sind. Die Wurzelblätter stehen auf langen glatten Stielen, die an der Basis eine Scheide bil-

den, sind größer als die Stengelblätter, rundlich, an der Basis mit zwey hervorstehenden Ecken, oben dunkelgrün, unten blaß mit feinen Adern durchwebt, und am Rande gekerbt; sie erhalten ihre völlige Größe und Ausbildung, wenn die Pflanze verblüht hat.

Diese Pflanze wächst zwar in ihrer Wildniß in Sümpfen, und auf feuchten und morastigen Wiesen, aber sie kommt auch in einem fetten, feuchten, und schattigen Gartenbeete gut fort, wo sich bisweilen die Blumen füllen, und den Engelsblumen Trollius europaeus einigermaaßen gleichen. In dieser Rücksicht gewährt die sumpfliebende Dotterblume als Zierpflanze betrachtet, doppelten Nutzen, nemlich: man kann sie als eine Frühlingsblume zur Zierde der Blumenbeete und Rabatten anpflanzen, vorausgesetzt wenn das Erdreich die zu ihrem Wuchse und Dauer erforderliche Feuchtigkeit enthält, auch dienet sie zur Verschönerung der sumpfigen und unansehnlichen Plätze der Naturgärten, worüber bey Aster tripolium, Butomus umbellatus und Angelica archangelica eine Beschreibung nachzusehen ist. In den botanischen Gärten, wo man nur eine Pflanze zu ziehen nöthig hat, findet diese am Ufer des Sumpfgrabens einen angemessenen Standort.

Die sumpfliebende Dotterblume wird zwar von Haller für eine ätzende dem Rindvieh schädliche Pflanze gehalten, aber Schreber sagt, daß man in einigen Gegenden den Glauben habe, daß wenn die Kühe diese Pflanze, besonders die gelben Blumen fressen, so bekäme die Butter eine gelbe Farbe. Ueberdem sollen auch die Blumenknospen, welche vor der Blüthe mit den Kapern Aehnlichkeit haben, eben so wie jene, zur Speise zubereitet werden können.

Caltha Tournef. s. Calendula.

Calumbra, Commerf. s. Menispерma.

Calycanthemae. Kelchblühende Blumen; so nennt man schöne Blumen, deren Kelch auf dem Fruchtknoten sitzt, oder mit verwachsen ist, z. B. Oenothera, Gaura, Lythrum u. a. m.

Calycanthus. Kelchblume. Engl. All-Spice.

Kennzeichen der Gattung:

Der einblättrige Kelch ist oben in mehrere Lappen oder gefärbte sparrige Blätter getheilt, die eine Blumenkrone bilden; viele lanzettförmige Staubfäden, und 8 bis 12 zugespitzte Griffel mit drüsigen Narben haben. Der Kelch ist anfänglich saftig, trocknet aber nachher, und wird zu einer länglichen aufgeschwollnen Kapsel, in der viele längliche, braunrothe, mehr oder weniger geschwänzte Saamen liegen.

Linnees System XII. Klasse Icosandria. VII. Ordn. Polygynia.

1. *Calycanthus floridus*, L. Carolinische Kelchblume; Spetcereystrauch; Gewürzbaum. Franz. Basteria à fleurs rouges pourprees en forme d'Anemone. Engl. Long-leav'd Carolina All Spice. ♄

Buttneria anemones flore. Du Ham. arb. t. 49.

Ein vortrefflicher Zierstrauch, mit gegenüberstehenden Zweigen, und ovalen, oder eyförmigen, zugespitzten, einander gegenüber stehenden Blättern; sie sind ungetheilt, etwas rauh, oben dunkelgrün, unten blaß, und mit einer feinen Wolle bekleidet. Die Blumen entspringen an den Spitzen der Zweige mit den Blättern, sind schön, schwarzroth, und haben einen starken Geruch; die Kelchblätter sind auseinander gesperrt, etwas gewunden, die Staubfäden an ihren Spitzen einwärts gebogen, und die Griffel stehen größtentheils aufrecht. Die aufgeblasene Kapsel enthält schwarzrothe, mit einem häutigen Rande versehene Saamen; sie blühen im April, May und Junius, im Glashause früher. Wenn der Strauch seine Blätter und Blumen abgelegt hat, unterscheidet er sich theils durch den gewürzhaften Geruch des Holzes, der jedoch in der Rinde und an den trocknen Zweigen, wenn diese zerbrochen werden, viel stärker ist, theils durch die kleinen zugespitzten Knospen, welche in ihrer ersten Periode von den Blattstielen bedeckt sind; die Narben der abgefallenen Blattstiele sind erhaben. Eine gute Abbildung von der carolinischen Kelchblume finden wir in Kerners Darstellung vorzüglicher ausländischer Bäume und Gesträuche Tab. 19.

In Dicksons Verzeichniß sind auch noch zwey Abänderungen angeführt, die sich durch die Gestalt

der Blätter unterscheiden. Herr Dickson hat das Zeichen ♃ einer perennirenden Pflanze (Staude) beigefügt, welches aber ganz unrichtig ist, und daher sollte man glauben, daß er eine andere Pflanze unter diesen Namen in seiner Sammlung aufgestellt hat.

In einem etwas trocknen mit Kies oder Wassersand vermischten Boden verträgt dieser allgemein beliebte Strauch in unsern Gegenden die Winter sehr gut im freien Lande, zumal, wenn er durch Pflanzungen oder Gebäude vor Nord- und Ostwinde geschützt, und in der Jugend an das Klima gewöhnt wird. Auf den Boden und Standort kommt in Absicht auf die Dauer dieses Strauches sehr viel an, ich habe denselben in einigen deutschen Gärten in nördlichen und südlichen Gegenden im Freyen in einem sehr guten Wachsthum angetroffen, wo er die Winter ohne alle Bekleidung verträgt, allein in dem Garten zu Weimar hat die Anpflanzung meinen Erwartungen nicht völlig entsprochen. Ich habe mehrere Versuche gemacht, und die Stämmchen an verschiedene Plätze beim römischen Hause sowohl, als an andere schickliche Orte gepflanzt, aber die jungen Triebe litten im Winter sehr viel vom Froste; die erfrornen Zweige mußten abgeschnitten werden, und auf solche Art zeigten sich wenige Blüthen. Die Bekleidung von Baumrinden, welche ich um das Stämmchen stellen, und zusammenbinden ließ, hat zwar in nicht allzu strengen Wintern gute Dienste gethan, allein in dem Winter von 1799 bis 1800 erfror doch ein Stämmchen bis auf die Wurzel. Hieraus erhellet, daß das Erdreich in dem gedachten Garten diesem Strauche nicht angemessen ist, denn wenn die Wurzeln dem obern Pflanzentheile nicht die erforderliche Nahrung geben können, so wird auch das Holz nicht fest genug, dem Froste zu widerstehen. Man muß daher an dem Orte, wo man pflanzen will, das Erdreich beobachten, und im Fall dieses zu feucht und schwammig seyn sollte, mit etwas Kies oder Wassersand vermischen.

Ein Blumenliebhaber, der keine Gelegenheit hat, diesen Strauch im Freyen zu ziehen, und doch seine vortrefflichen Blumen sehen will, kann ihn auch in einem seiner Größe angemessenen Blumentopfe oder Kübel u. dergl. einsetzen, und den Sommer über mit andern

Ziersträuchern auf eine Stellage setzen. Im Winter setzt man ihn in ein Gewölbe, oder an einen solchen Ort, wo er für starken Frösten gesichert ist, kann man ihn aber in einer gegen Süden gelegenen Kammer oder einem Zimmer, das den Winter über nicht stark geheitzt werden darf, und wo der Strauch durch die Fenster Licht und Sonnenwärme erhält, einen Platz geben, so erscheinen die Blumen schon im Merz und April. Noch ist zu bemerken, daß die Erde den Winter über äußerst wenig befeuchtet werden darf, weil die Wurzeln, wie oben gedacht, die übermäßige Feuchtigkeit durchaus nicht ertragen können, sobald sich aber die Knospen zum künftigen Triebe entwickeln, so ist das Befeuchten der Erde nützlich, und kann den Sommer über oft geschehen.

2. *Calycanthus praecox.* L. Japanische Kelchblume; frühblühender Gewürzstrauch. Engl. Japan or Early Carolina All-Spice. ♄

Der Wuchs fast wie bey vorigen, aber die Blumen kommen früher als die Blätter, und die äußern Kelchblätter sind größer, als die innern. Blühet im Merz und April. Die Saamen habe ich nicht zur Reife gebracht.

Dieser Strauch wächst in Japan, und erfordert in Deutschland den Winter über in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme eine Stelle. Im südlichen Deutschland kann er an einem geschützten Standorte an das Klima gewöhnt werden, nur muß man das Stämmchen in der Jugend an diesen Ort pflanzen, und die ersten Winter im erforderlichen Falle durch eine Bekleidung von Baumrinden, Stroh, u. dergl. vor dem Erfrieren schützen, bis das Stämmchen stark genug ist, die Winter im Freien ertragen zu können. Daß diese Art viel zärtlicher ist, als die vorhergehende, habe ich aus Erfahrung, indessen kommt doch hierbey sehr viel auf das Erdreich und den Standort an, wohin man das Stämmchen pflanzt. In den nördlichen und rauhen Gegenden ist es besser, wenn man diesen Strauch in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme, oder in einem andern vor eindringendem Froste geschützten Behälter überwintert. Wir finden beide Arten bey einigen Handelsgärtnern in Deutschland, jedoch ist Nr. 1. häufiger anzutreffen.

Calyciflorae. Kelchblumen; die einen bloßen Kelch tragen, indem die Staubfäden sitzen. Hippophe. Elaeagnus.

Calyciforme involucrum. Kelchförmige Hülle; die das Ansehen eines Kelches hat, z. B. Anemone hepatica.

Calycostemones. Kelchmännchen; diese Benennung kommt in Systemen vor, wenn z. B. die Staubfäden auf dem Kelche stehen.

Calyculatum anthodium. Gekelcht; der allgemeine Kelch (Blüthendecke) hat am Grunde noch eine besondere Reihe von Blättchen, die abermals einen kleinen Kelch zu bilden scheinen, und in diesem Falle nennt man die Blumendecke gekelcht oder vermehrt, z. B. bey Crepis, Leontodon, u. s. w. Die allgemeine Blumendecke ist im ersten Bande S. 570. beschrieben.

Calyculatus pappus. Kelchartige Saamenkrone; wenn der Saame mit einem häutigen Rande versehen ist, und derselbe über den Saamen hervorragt; die Gestalt dieses häutigen Randes ist verschieden.

Calyptra. Die Mütze ist eine zarte Haut, die locker in kappenförmiger Gestalt auf der Büchse der Laubmoose sitzt, und die Spitze derselben bedeckt; sie entsteht durch die in der Mitte zerrissene Blumenkrone, und hat folgende Arten: ganz (integra); halb (dimidiata); haarig (villosa); gezähnt (dentata) rc.

Calyptranthes. Gen. pl. ed. Schreb. Deckelmyrte.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blumenkrone fehlt. Der Kelch ist oben abgestutzt, und mit einem ungetheilten Deckel versehen; viele Staubfäden und einen Griffel. Die Frucht ist eine einfächrige, ein bis viersaamige Beere.

Sp. pl. Willd. XII. Klasse Icosandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Calyptranthes caryophyllifolia.* Willd. Gewürznägeleinblättrige Deckelmyrte. ♄

Myrtus cumini. Sp. pl.

Eugenia caryophyllifolia. Lamark. encyclop. 3. p. 189.
Eugenia corticosa. Loureiro.
Peria Njara. Rheed. mal. 5. t. 29.
Jambosa ceramica. Rumph. amb. 1. t. 41.

Ein Baum mit eyrund-lanzettförmigen, zugespitzten Blättern, länglichen Blumentrauben, und großen, angenehm riechenden Früchten. Wächst in Ostindien, und erfordert das erste Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme.

2. *Calyptranthes Chytraculia.* L. Behaartstielige Deckelmyrte. Engl. Forket Myrtle. ♄
Myrtus Chytraculia. Schwartz. obs. 202.
Chytraculia arborea. Brown. jam. 239. t. 37. f. 2.

Der Stamm steht aufrecht, und hat eine regelmäßige Krone; er trägt eyförmige, an der Spitze verdünnte, glatte, einander gegenüberstehende Zweige, und zweitheilige Blüthenrispen, die an den Spitzen der Zweige entspringen. Wächst in Jamaika an Bergen und in Wäldern. Kultur wie bey voriger. In Dicksons Garten bey Edinburg sahe ich diese Art unter dem Namen Myrtus Chytraculia im ersten Treibhause.

3. *Calyptranthes Jampolana.* Willd. Ausgerandete Deckelmyrte. ♄
Eugenia Jambolana. Lamark. encyclop.
Jambolana. Rumph. amb. 1. t. 42.

Der Wuchs ist fast wie bey der vorhergehenden, aber die eyförmigen, glatten Blätter sind ausgerandet, und mit feinen Adern und Punkten versehen. Die Blumen sind rispenartig vertheilt, und haben längliche, abgestutzte Kelche. Vaterland und Kultur wie Nr. 1. Ich fand diese Art in einigen englischen Gärten unter dem Namen Eugenia Jambolana.

4. *Calyptranthes guineensis.* Willd. Guineische Deckelmyrte. ♄

Die Zweige sind mit elliptischen, ungetheilten, unten ein wenig verdünnten Blättern bekleidet, welche einander gegenüber stehen, und mit feinen, netzartig gewebten Adern versehen sind. Die Blumen entspringen sowohl

in den Blattwinkeln als an den Spitzen der Zweige, und bilden einen flachen Strauß. Wächst in Südamerika, und erfordert den Standort der vorhergehenden.

5. *Calyptranthes rigida.* Schwartz. Steifblättrige Deckelmyrte. ♄

Da dieser Baum in Jamaika einheimisch ist, so muß man ihm so wie jenem, im ersten Treibhause von 13 bis 17 Grad Wärme einen Standort anweisen. Er hat einen aufrechten Stamm, und eine regelmäßige Krone. Die Zweige sind mit eyförmigen, zugespitzten, steifen Blättern besetzt, und tragen einzelne, fast dreiblümige Blumenstiele.

6. *Calyptranthes Suzygium.* L. Gabelästige Deckelmyrte. Engl. Oval leav'd Myrtle. ♄
Myrtus Zuzygium. Schwartz. obs.
Suzygium fruticosum. Brown. jam. 240. t. 7. f. 2.

Ein Strauch mit Gabelzweigen, und eyförmigen, zugespitzten, glänzenden Blättern. Die Blumen stehen auf einem gemeinschaftlichen Stiele in den Winkeln der Blätter. Jamaika ist das Vaterland. In Dicksons Garten bey Edinburg sahe ich sie unter dem Namen Myrtus Zuzygium.

Alle diese Arten wachsen in heißen Ländern, und erfordern in Deutschland das erste Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme. In einigen englischen Gärten fand ich Nr. 2, 3, und 6. in dem in der Einleitung S. 3. beschriebenen Erdbeete in einem fetten, mit einem Drittel Wassersand gemischten Erdreiche, wo sie nicht allein einen sehr gesunden Wuchs zeigten, sondern auch zum Theil schöne Blüthen getragen hatten, aus dem Grunde rathe ich, denselben auch in Deutschland einen solchen Standort anzuweisen. Es ist Thatsache, daß alle Holzarten, wenn sie an einer Stelle stehen bleiben können, viel schneller wachsen, als wenn sie alljährlich aus einem Gefäße in das andere versetzt, und die Wurzeln aus ihrer Lage gebracht werden, und daher ist es in einem für den Unterricht bestimmten botanischen Garten, wo der größte Theil der Gewächse stehend seyn muß, sehr nothwendig, daß man ein solches Erdbeet anlegt, um die hochwachsenden Bäume in dasselbe aufzunehmen.

Der Saame von den Deckelmyrtenarten wird im Frühjahr in Blumentöpfen, die mit einer leichten Erde gefüllt sind, ausgesäet, und so behandelt, wie bey den Banisterien gelehrt worden ist. Wenn die jungen Pflanzen 6 bis 8 Zoll Höhe erreicht haben, und zum Versetzen stark genug sind, werden sie mit Ballen ausgehoben, und an den Ort ihrer Bestimmung gepflanzt, gehörig befeuchtet, und anfänglich beschattet, bis sie die Sonnenwärme ertragen können. In England sahe ich auch, daß Nr. 2 und 6 durch Ableger vermittelst der Anhängetöpfe, die an der Seite einen Spalt haben, vermehrt werden, aber es schien mir, als wenn diese Methode nicht so zweckmäßig wäre, als die Vermehrung durch den Saamen. Die Stecklinge müssen eine warme, jedoch schattige Stelle erhalten.

Calix. Der Kelch; ist die äußere Decke der Blüthe, und entsteht größtentheils aus der in Blättchen verlängerten Rinde der Pflanzen; diese Blättchen sind gewöhnlich grün gefärbt, oder lederartig, wovon Linnee sieben Arten zählt, die aber in Ansehung ihrer Gestalt sehr verschieden sind.

Camanbaya. s. Tillandsia usneoides.

Camara. s. Lantana.

Cambogia Gutta. Sp. pl. Gummiguttabaum. s. Garcinia Cambogia.

Camelina sativa. s. Myjagrum sativum.

Camellia. L. Camellie. Engl. Camellia.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen fünftheiligen, lederartigen, außerhalb schuppigen Kelch, und eine fünfblättrige Krone, viele an der Basis verwachsene Staubfäden mit rundlichen Antheren, und einem Griffel. Die Kapsel ist fast birnförmig, drey oder vielsaamig.

Linnees System XVI. Klasse Monadelphia. VIII. Ordn. Polyandria.

1. *Camellia japonica.* L. Japanische Camellie. Engl. Japan rose. ♄

Rosa chinensis. Edw. av. 2. t. 67.
Tsub-kki montana. Kaempf. amoen. t. 851.
Thea chinensis. Pet. gaz. t. 33. f. 4.

Ein 4 bis 6 Fuß hoher Strauch mit runden Zweigen, und eyrund-lanzettförmigen, zugespitzten, am Rande mit kleinen Zähnchen versehenen Blättern. In den Blattwinkeln und an den Spitzen der Zweige entspringen große rothe Blumen, welche mit den Blumen von Hibuscus rosa sinensis einige Aehnlichkeit haben, und dem Strauche ein prächtiges Ansehen geben; sie blühen vom Februar bis in May und Junius.

Dieser vortreffliche Zierstrauch verdient in jeder Sammlung ausländischer Zierpflanzen einen Platz, theils weil seine schönen Blumen früh im Jahr blühen, und so wie Hortensia mutabilis, Ixora coccinea, u. a. m. zu den jetzigen Modeblumen gezählt werden, theils weil seine Kultur sehr leicht ist, und daher dieser Strauch von einem jedem Blumenliebhaber ohne vielen Kostenaufwand gezogen werden kann; denn man darf nur das Stämmchen in einen seiner Größe angemessenen Blumentopf in ein fettes, mit etwas Sand vermischtes Erdreich einpflanzen, und ihn so wie andere den Sommer über im Freien stehende Topfpflanzen behandeln. In den Gärten stellt man ihn den Winter über in ein Glashaus von 3 bis 8 Grad Wärme R., wer aber diese Gelegenheit nicht hat, und doch diesen Strauch in der Blüthe sehen will, der kann denselben in einem Zimmer von 3 bis 8, auch 12 Grad Wärme überwintern, nur darf die Erde in den Wintermonaten nicht zu oft und zu viel auf einmal begossen werden, bis sich die Knospen entwickeln, und der Strauch von neuem zu treiben anfängt. In England habe ich ihn in den mehresten Gärten angetroffen, und die Handelsgärtner stellen ihn in der Blühzeit mit andern Ziersträuchern vor ihre Wohnungen oder in Convent-Garden (ein Marktplatz in London) zum Verkauf aus. Er ist aber auch schon viele Jahre in Deutschlands Gärten bekannt, z. B. bey Hrn. Wendland in Herrenhausen, bey Seidel in Dresden, und in mehreren botanischen Anlagen; in meiner Sammlung hat er im Frühjahr 1800 geblühet.

2. *Camellia Sasangua*. Willd. Stumpfblättrige Camellie. ♄

Sasankwa. Kaempf. amoen. 853.

Mit einem strauchartigen Stamme, eyrunden, stumpfen, am Rande sägeartig ausgeschnittenen Blättern, und länglichen, ausgerandeten Blumenblättern. Vaterland und Kultur wie vorige Art.

Beide Arten lieben ein fettes Erdreich, das aus folgender Mischung besteht: Einen Theil Lehmen oder Thon, zwey Theile Laub- oder gut zubereitete Mistbeeterde, und einen Theil Wassersand. Wenn man etwas gute Torferde haben kann, so wird die Mischung vollständiger, und man kann in diesem Falle von der Laub- oder Mistbeeterde etwas weniger nehmen. Die Vermehrung kann durch den Saamen, Ableger und Stecklinge geschehen; auch durch junge Sprossen, die zuweilen aus der Wurzel hervorkommen, und beim Versetzen des Strauches in ein größeres Gefäße, das nach geendigter Blühzeit geschiehet, abgenommen, und einzeln in Töpfe gepflanzt werden können. In **Thomsons** Garten bey London habe ich gesehen, daß man die erste Art im Frühjahr mit Ballen ins Land setzt, und die Zweige mit Häkchen auf die Erde befestiget, sodann werden die Zweige an der Stelle, wo sich die jungen Wurzeln bilden, 3 bis 4 Zoll hoch mit dem oben gedachten Erdreich bedeckt, und ganz der Natur überlassen. Im August und September sind die Zweige größtentheils mit Wurzeln versehen, und werden von der Mutterpflanze abgeschnitten, und einzeln in kleine Töpfe gepflanzt; die Mutterpflanze wird ausgehoben, und im Glashause überwintert.

Ob mich schon ein englischer Gärtner versichert hat, daß Nr. 1. die gelinden Winter in England im Freien aushält, so rathe ich doch nicht, daß man auch dergleichen Versuche in den nördlichen und rauhen Gegenden von Deutschland macht; denn nach meinen Erfahrungen ist der Strauch zu zärtlich, unsere Winter im Freien zu ertragen, nur im südlichen Deutschland können diese Versuche dem Zwecke entsprechend seyn, wenn junge Pflanzen an einem geschützten Orte ins Freie gesetzt, und die ersten Winter durch eine Bedeckung vor strengen Frösten geschützt werden.

Camellia grandiflora. s. Ruellia longiflora.

Cameraria. L. Camerarie.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist klein, und hat fünf Einschnitte. Die walzenartige, trichterförmige Blumenkrone ist unten und oben erweitert, und hat fünf flache Einschnitte; fünf Staubfäden mit zweiborstigen Staubbeuteln, und einen sehr kurzen, mit einer kopfförmigen, zweispaltigen Narbe gekrönten Griffel. Die zusammengedrückten Saamen sind mit einer Haut versehen, und die zwey Fruchtkelche stehen waagerecht.

Linnees System V. Klasse Pentandria. II. Ordn. Monogynia.

1. *Cameraria angustifolia.* L. Schmalblättrige Camerarie. ♄

Ein Strauch mit Gabelzweigen, und gleichbreiten, zugespitzten Blättern, die Blumen entspringen in den Blattwinkeln und an den Spitzen der Zweige. Wächst im wärmern Amerika.

2. *Cameraria latifolia.* L. Breitblättrige Camerarie.

Der Wuchs und die Zweige fast wie bey vorhergehender Art, aber die Blätter sind größer, eyrund, an beiden Enden zugespitzt, und haben queerlaufende Rippen. Die Blumen stehen an den Spitzen der Zweige, und bilden einen flachen Strauß. Vaterland und Kultur wie Nr. 1.

3. *Cameraria lutea*, Lamark. Gelbe Camerarie. ♄
C. Tamaguarina. Aubl. guj. 1. t. 102.

Mit eyrund-lanzettförmigen, zugespitzten, netzartig geäderten Blättern, und gelben, wohlriechenden Blumen, welche doldenartig auf kleinen Stielchen stehen. Wächst in Guiane.

4. *Cameraria Zeylanica*, Retz. Zeylonische Camerarie. ♄
Apocyno-Nerium. Linn. Zeyl.

Wächst in Zeylon, und verlangt die Pflege der vorhergehenden Arten. Die eyrund-länglichen, zugespitzten

Blätter sind mit parallelen Adern versehen, und die Blumensträußer stehen sowohl in den Blattwinkeln, als an den Spitzen der Zweige.

Da diese vier Arten in heißen Ländern einheimisch sind, so erfordern sie in Deutschland ein Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme. Sie lieben eine fette, mit einem Drittel Sand gemischte Erde, und können außer dem Saamen auch durch Ableger und Stecklinge vermehrt werden. In Deutschlands Gärten scheinen sie noch selten zu seyn, denn ich habe sie noch in keinem mir bekannten Pflanzenverzeichniß gefunden.

Campanaceae. Glockenblumen; hierunter versteht man Blumen, die glockenförmige Kronen haben, z. B. Campanula, Convolvulus, Atropa, u. a. m.

Campanula. L. Glockenblume. Engl. Bell flower.

Kennzeichen der Gattung.

Die Blume hat einen einblättrigen, fünfspaltigen Kelch, und eine einblättrige, glockenförmige, mit fünf Einschnitten versehene Krone. Am Grunde ist die Krone mit fünf Klappen geschlossen, welche den Fruchtknoten bedecken, und die Staubfäden tragen; bey den mehresten Arten sind die Staubbeutel länger, als die Staubfäden, und liegen in der ersten Periode an dem einfachen, mit einer drey bis fünftheiligen Narbe gekrönten Griffel. Der Griffel ist überall an den Seiten mit kleinen klebrigen Härchen besetzt, die das Pollen aufnehmen, und sobald die Staubbeutel die zur Befruchtung erforderlichen Dienste gethan haben, drehen sie sich zusammen, und senken sich auf den Boden der Blume zurück. Die Kapsel ist drey oder fünffächrig, springt an den Seiten auf, und enthält viele kleine, rundliche, mehr oder weniger zusammengedrückte Saamen.

Linnees System V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Campanula adpressa.* L. Angedrückte Glockenblume. ♂ ♃

Mit einem aufrechten, krautartigen Stengel, lanzettförmigen, sägerandigen, gefranzten Blättern, und doppelt zusammengesetzten Blumenrispen. Wächst am Vor-

gebirge der guten Hoffnung, und verlangt eine den Capgewächsen eigenthümliche Kultur.

2. *Campanula alliariaefolia.* Willd. Knoblauchshederige Glockenblume. Engl. Stinking hedge Mustard leav'd Bell flower.

Diese Pflanze wächst im Oriente und in verschiedenen Gegenden in Südeuropa. Sie hat einen krautartigen Stengel, der am Ende schöne weiße, größtentheils überhängende Blumen in Gestalt einer Pyramide trägt. Die Wurzelblätter sind herz- oder nierenförmig, rauh, am Rande doppelt gezähnt, und stehen auf langen Stielen, die Stengelblätter sind nicht so groß, eyrund, gezähnt, und sitzen fest. In unsern Gärten kommt sie im Freien fort.

3. *Campanula Allionia.* Willd. Allionische Glockenblume. ♃

C. trilocularis. Turr. fl.
C. alpestris. Allion. pedem. t. 6. f. 3.

Die Wurzel ist kriechend, und treibt krautartige, einfache und einblümige, mit steifen Borsten besetzte Stengel. Die Wurzelblätter sind fast eyförmig, und mit Haaren gefranzt, die am Stengel stehenden aber linienlanzettförmig, gewellet und zugespitzt; die Blumenkrone ist mit Haaren versehen, und die Kapsel dreifächrig; letztere ist von den rückwärts gebogenen, ausgehöhlten Kelchblättchen bedeckt. Wächst in der Schweiz, Frankreich und Italien. In den Gärten muß man der kriechenden Wurzel einen Platz anweisen, wo sie sich nicht zu weit ausbreiten kann, z. B. in einem Behälter zwischen die Gräser (s. Einleitung S. 25.), oder wenn man sie in ein gewöhnliches Gartenbeet einpflanzt, so müssen die Sprößlinge alljährlich abgenommen werden.

4. *Campanula americana.* L. Amerikanische Glockenblume. Engl. American Bell flower. ⊙

Mit einem krautartigen, ebenen Stengel, und herzlanzettförmigen, sägerandigen, gestielten Blättern; die Blattstiele sind unten mit Härchen gefranzt. In den Winkeln der Blätter entspringen die Blumen, welche

fünf ebene Einschnitte, und einen glatten Fruchtknoten haben; der Griffel ist länger als die Krone.

Man säet den Saamen dieser in Pensylvanien einheimischen Pflanze an der bestimmten Stelle ins Land, sie pflanzt sich auch zuweilen durch den ausfallenden Saamen fort, und in diesem Falle darf man nur die Pflanzen da, wo sie zu dick stehen, gehörig verdünnen.

5. *Campanula alpina.* L. Alpen-Glockenblume. ♃

Einfache, krautartige Stengel mit linien-lanzettförmigen, ungetheilten, rauhen Blättern, und langen, einblümigen Blumenstielen, welche aus den Winkeln der Blätter entspringen; die Blumenkrone ist glatt, und die Kapsel wird von den ungebogenen Kelchlappen bedeckt. Wächst auf den Schweizer Alpen, auch bey Schneeberg. In der Anlage für Alpengewächse findet diese Pflanze einen angemessen Standort.

6. *Campanula aurea.* L. Goldfarbene Glockenblume. Engl. Golden Bell flower. ♄

Wegen den vortrefflichen, röhrigen, goldgelben Blumen, womit die Zweige besetzt sind, erhebt sich diese Art zu einer der schönsten ihrer Gattung. Die Zweige stehen rispenartig an dem strauchartigen Stengel, und tragen lanzettförmige, glatte, sägerandige Blätter; die linienförmigen Kelchlappen sind oben gefärbt, beugen sich rückwärts, und bedecken die Kapsel; der Griffel hat eine fünfspaltige Narbe. Sie wächst in Madera, und blühet im August und September, oft aber auch im Maimonate.

Diesen schönen Strauch fand ich in den mehresten Gärten in England in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme, er ist aber auch jetzo in Deutschland in mehreren Gärten anzutreffen, z. B. bey Herrn Wendland in Herrenhausen, bey Seidel in Dresden, u. a. O.

7. *Campanula barbata.* L. Rauhblüthige Glockenblume. ♃

Rapunculus montanus. Bauh. hist. 2.

Mit einem krautartigen, einfachen, etwa einen Fuß hohen Stengel, und einblümigen Blumenstielen; die

Blumenkrone ist inwendig mit weichen Haaren bekleidet, und die ausgehöhlten Kelchblätter bedecken die Kapsel. Die Wurzelblätter sind lanzettförmig, stumpf, ungetheilt und rauh. Wächst auf den schweizerischen und österreichischen Alpen, und blüht im Junius und Julius. Kultur wie Nr. 5.

8. *Campanula Bellardi.* Allion. pedem. t. 85. f. 5. Bellardische Glockenblume. ♃

Einfache, einblümige Stengel, und lanzettförmige, glatte, gekerbte Blätter; die Blume ist fast gekerbt, und steht aufrecht. Wächst auf den italienischen Alpen, und kann in den Gärten so wie die vorhergehende behandelt werden.

9. *Campanula bononiense.* L. Bologneser Glockenblume. Engl. Panicled Bell flower. ♃

Der aufrechte, ästige Stengel nähert sich in Ansehung seines Wuchses der schwarzen Königskerze, Verbascum nigrum; er trägt eyrund-lanzettförmige, unten rauhe, festsitzende Blätter, und drey oder vielblümige, aufrechte Blumenstiele.

10. *Campanula capensis.* L. Capische Glockenblume. ☉
C. africana annua hirsuta. Comm. hort. t. 35.

Mit lanzettförmigen, sägerandigen, steifborstigen Blättern, langen Blumenstielen, und großen violetten Blumen; die ausgehöhlten, steifborstigen Kelchblätter beugen sich rückwärts, und bedecken die Kapsel. Wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung. Man kann den Saamen im Frühjahr in einem Mistbeete aussäen, und die Pflänzchen im Maimonat ins Land setzen; in milden Klimaten kann auch der Saame sogleich an der bestimmten Stelle ins Land gesäet werden.

11. *Campanula carpatica.* L. Carpatische Glockenblume. Engl. Heart leav'd Bell flower. ♃
C. carpatica. Jacq. hort. 1. t. 57.

Krautartige Stengel mit schwachen, fast fadenförmigen, einblümigen Aesten, und herzförmigen, sägerandigen, glatten, gestielten Blättern. Die verlängerten Blumenstiele tragen ausgebreitete Blumen mit klebrigen,

rückwärts gebogenen Kelchblättern. Blüht im Julius und August, und kommt fast in jedem Gartenbeete gut fort; doch gedeihet sie besser in der Anlage für Alpengewächse.

12. *Campanula cenisa.* L. Cenisische Glockenblume. Engl. Ciliated Bell flower. ♃
C. uniflora, Hall. helv. n. 696.

Aus einer kriechenden, ästigen Wurzel erheben sich ein oder mehrere, nur einige Zoll hohe, einfache, fast fadenförmige Stengel, die mit 4 bis 5 kleinen, fast eyrunden, glatten Blättern besetzt sind; die eyrunden, ungetheilten Wurzelblätter sind unten mit feinen Härchen gefranzt, und die Blume hat einen rauhen Kelch. Auf den Schweizer-Alpen, und verlangt auch in den botanischen Gärten wegen ihres niedrigen Wuchses einen ähnlichen Standort.

13. *Campanula cernua.* Thunb. Hängende Glockenblume.

Eine niedliche Cappflanze mit länglichen, rauhen Blättern, abwärts hängenden Blumen, und glatten Kelchen. Man kann sie in den Gärten so wie Nr. 10. behandeln.

14. *Campanula cervicaria.* L. Natterkopfblättrige Glockenblume. Engl. Vipers buglofs leav'd Bell flower. ♂ ♃

Mit einem aufrechten, 1 bis 2 Fuß hohen Stengel, und kopfförmig zusammengehäuften, fast festsitzenden Blumen, welche sowohl am Ende des Stengels, als in den Winkeln der Blätter entspringen, doch befinden sich immer mehrere Blumen am Ende des Stengels bey einander; sie stehen aufrecht, und blühen im Junius und Julius. Die Blätter, womit noch überdem der aufrechte Stengel bekleidet ist, sind linien-lanzettförmig, am Rande wellenförmig, erhaben, und auf beiden Seiten mit steifen Borsten besetzt. Diese Pflanze wächst in der Schweiz, auch an mehreren Orten in Deutschland, besonders in Thüringen, in Waldbergen und auf sonnigen Plätzen; ich fand sie häufig bey Jena am Wellnitzer Berge, nach dem Fürstenbrunnen hin, auch hie und da am

Husberge. Wenn man sie in den Gärten mit aufnehmen will, so muß ihr ein kiesiger Boden gegeben werden; denn ihre Dauer hängt gar sehr von dem Erdreiche ab, in welches die Wurzeln zu stehen kommen.

15. *Campanula cineraria.* L. Graue Glockenblume.

Der aufrechte Stengel ist mit einer grauen Wolle bekleidet, aber die lanzettförmigen, ungetheilten Blätter sind größtentheils glatt; die Blumen stehen einzeln an dem Ende des Stengels. Sie wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung.

16. *Campanula cochlearifolia.* Lamark. Löffelkrautblättrige Glockenblume. ♃

Wenn man dieser Pflanze, die auf den Apenninen und in Gebirgen wild wächst, in den botanischen Gärten einen Platz in der Anlage für Alpengewächse geben kann, so wächst sie sehr gut, und dauert länger, als wenn sie in ein nasses und feuchtes Gartenbeet zu stehen kommt. Sie hat eine ästige, faserige Wurzel, und einen einfachen Stengel mit abwärts hängenden Blumen, deren ausgehöhlte, zurückgebogene Kelchblättchen die Kapsel bedecken. Die Wurzelblätter sind herzförmig, fast rund, gekerbt, und stehen auf langen Stielen; die Stengelblätter fast spatelförmig und zugespitzt.

17. *Campanula difussa.* Vahl. Ausgebreitete Glockenblume. ♃

C. saxatilis rotundifolia, Barr. ic. 453.

Die Wurzel treibt einen krautartigen Stengel, dessen Zweige in spitzigen, fast rechten Winkeln abgehen, und mit blauen Blumen gekrönt sind. An denselben befinden sich noch überdieß gestielte, gekerbte, oder gesägte Blätter; die obern sind lanzett- die untern herzförmig.

18. *Campanula Elatines,* L. Herzblättrige Glockenblume. ♃

Mit einem runden, filzigen, auf der Erde liegenden Stengel, und herzförmigen, sägerandigen, gestielten Blättern, welche auf der untern Seite mit einem feinen Filze bedeckt sind, und wechselsweise an dem Stengel stehen. Die haarfeinen Blumenstiele entspringen in den

Winkeln der Blätter, und tragen drey oder mehrere Blumen. Wächst in Europa in Alpengegenden, vorzüglich in Oesterreich, und blühet vom Junius bis in August. Bey mir hat sie schon einige Jahre in der Anlage für Alpengewächse geblühet.

19. *Campanula ensifolia*. Lamark. Schwerdtblättrige Glockenblume. ♄

Strauchartige Stengel mit schwerdtförmigen, gekerbten, übrigens glatten Blättern, und rispenartig vertheilten, überhängenden Blumen. In Deutschland muß man diesen Strauch in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme überwintern.

20. *Campanula erinoides*. L. Aestige Glockenblume. ⊙

Der Stengel ist mit vielen Aesten besetzt, die sich nach allen Seiten ausbreiten, und mit hellblauen oder violetten Blumen gekrönt sind; die ausgerandeten Kelchblättchen beugen sich rückwärts, und bedecken die Kapsel. Die Blätter stehen wechselsweise, sind lanzettförmig, am Rande fast gekerbt, und mit Härchen gefranzt, die man bey einigen mehr, bey andern weniger beobachtet.

Diese, in verschiedenen Gegenden in Afrika wildwachsende Pflanze, nähert sich der Lobelia Erinoides, und kann auch so wie jene, als eine Zierpflanze gezogen werden; wenn man den Saamen im Frühjahr in einem Mistbeete aussäet, und hernach die jungen Pflänzchen in Blumentöpfe einsetzt, so wachsen sie sehr gut, und blühen vom Junius bis in August, oft auch früher oder später, je nachdem die Pflanze behandelt wird. Im Alter kann die Pflanze das Versetzen nicht wohl ertragen, daher muß man die Pflänzchen, sobald sie 1 bis 2 Zoll Höhe erreicht haben, aus dem Saamenbeete ausheben, und zu obigem Endzwecke benutzen. Uebrigens behandelt man sie wie eine Cappflanze, und setzt sie den Sommer über an den Ort, wo sie Zierde machen soll; die Töpfe stellt man aber nach dem Einsetzen der Pflänzchen an einen temperirten Ort, bis sie von neuem zu wachsen anfangen.

Ob diese Pflanze länger als ein Jahr dauert, kann ich nicht mit Gewißheit sagen, da ich sie nur als eine

jährige Pflanze behandelt habe, nemlich: ich habe den Saamen im Frühjahr, sobald das in der Einleitung beschriebene Laubbeet fertig war, in demselben ausgesäet, die Pflänzchen da, wo sie zu dick standen, ausgehoben, und die übrigen, ohne sie zu versetzen, wachsen lassen. Da ich nun im Herbste von diesen Pflanzen reifen Saamen erhielt, so habe ich mich nicht weiter um ihre Dauer bekümmert. Wenn man das Laubbeet nicht angelegt hat, oder wegen Mangel an Raum in demselben diese Pflanze nicht mit aufnehmen kann, so läßt man eine oder zwey Pflanzen in dem Saamenbeete stehen, und nimmt den Sommer über die Fenster ab; denn nach meinen Erfahrungen ist ihnen die Sonnenwärme und Luft sehr wohlthätig.

21. *Campanula Erinus.* L. Kleinblüthige Glockenblume. ⊙

Ein zweitheiliger, rauher, fast viereckigter Stengel mit festsitzenden, gezähnten Blättern, wovon die obern einander gegenüber stehen. Die kleinen himmelblauen Blumen entspringen in den Winkeln der Blätter, sind röhrig, glockenförmig, und haben kleine zurückgebogene Kelchblätter. Wächst in Spanien und Italien. Man säet den Saamen im Frühjahr entweder in ein Mistbeet, und setzt hernach die Pflänzchen, wenn keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind, ins Land, oder man säet denselben sogleich an der Stelle aus, wo die Pflanze bis zur Saamenreife stehen bleiben kann.

22. *Campanula fasciculata.* L. Büschliche Glockenblume. ♄

Der strauchartige Stengel steht aufrecht, und trägt an seinen Spitzen büschelförmig zusammengehäufte Blumen, welche dem Strauche ein schönes Ansehen geben. Die Blätter sind eyrund-lanzettförmig, sägezähnig und glatt. Thunberg fand diesen Strauch, der in jeder Sammlung ausländischer Ziersträucher einer Stelle würdig ist, am Vorgebirge der guten Hoffnung. Er verlangt demnach in unsern Gärten die Kultur der Capgewächse: den Sommer über stellt man ihn ins Freie, und im Winter in ein Glashaus von 5 bis 8 Grad Wärme.

23. *Campanula fruticosa.* L. Strauchartige Glockenblume. Engl. Shrubby Bell flower. ♄

Vaterland und Kultur wie bey voriger. Die Zweige sind mit gleichbreiten, pfriemenförmigen Blättern besetzt, und tragen schöne blaue, langgestielte Blumen. Ich sahe sie in einigen englischen Gärten.

24. *Campanula glauca.* Thunb. Graugrüne Glockenblume. ♃

Der Stengel ist eckigt und rispenartig in Aeste getheilt; er trägt eyförmige, sägerandige, festsitzende, auf der Unterfläche graugrüne Blätter, und einblümige Blumenstiele. Wächst in Japonien, und verlangt den Standort der vorhergehenden Arten. Doch ließen sich auch im südlichen Deutschland Versuche machen, diese perennirende Pflanze an das Klima zu gewöhnen, nur muß man in diesem Falle in sehr kalten Wintern die Wurzel durch eine Bedeckung von Baumblättern vor dem Erfrieren sichern.

25. *Campanula glomerata.* L. Knaulblüthige Glockenblume; krautartige Glockenblume. Engl. Clusterd Bell flower. ♃

Trachelium alpinum. Herm. par. t. 235.

Mit einem aufrechten, eckigten Stengel, herz-lanzettförmigen, auf beiden Seiten rauhen, festsitzenden Blättern, und fast stiellose, in Köpfchen versammelte Blumen, die am Ende des Stengels und in den Blattwinkeln sitzen; sie stehen aufrecht, haben eine schöne blaue Farbe, und blühen im Junius und Julius. Sie wächst in Deutschland, Frankreich, Oesterreich und in der Schweiz, und in Schweden in Wäldern und auf Wiesen. In Thüringen finden wir sie bey Jena, Weimar und Erfurt auf Wiesen, in Vorhölzern und Gebüschen. In den Gärten kommt sie in jedem Boden gut fort, und kann als Zierpflanze dienen, indem die Stengel und Blumen größer und schöner werden, als in ihrer Wildniß. Es giebt auch eine Abänderung mit weißen Blumen.

26. *Campanula graminifolia.* L. Grasblättrige Glockenblume. ♃

Die Wurzel besteht aus vielen Fasern, und treibt einfache Stengel mit linienförmigen, zugespitzten, an der Basis gefranzten, festsitzenden Blättern. Die blauen oder violetten Blumen sind am Ende des Stengels zusammengehäuft. Wächst auf den Bergen in Italien, kommt aber auch in unsern Gärten im Freien fort, besonders wenn man ihr an der Südseite in der Anlage für Alpengewächsen einen Platz anweisen kann.

27. *Campanula gracilis.* Willd. Schlanke Glockenblume.

Der Stengel ist krautartig, und theilet sich in Gabelzweige; er trägt linien-lanzettförmige, gekerbte Blätter, und an den Spitzen einzelne Blumen. Wächst in Neuseeland, und erfordert demnach einen geschützten Standort.

28. *Campanula grandiflora.* L. Großblühende Glockenblume. Engl. Great flower'd Bell flower. ♃
C. grandiflora. Jacq. hort. 3. t. 3.
C. gentianoides. Lamark. encyclop.

Diese Pflanze wächst in Sibirien, kommt aber auch in unsern Gärten fast überall gut fort. Sie hat einen krautartigen Stengel, der sich in einige Zweige abtheilt, und mit einzelnen großen Blumen gekrönt ist; die Blumenkrone breitet sich aus, und der Griffel hat eine fünfspaltige Narbe. Die Blätter sind lanzettförmig, glatt, sägerandig, und stehen zu dreien bey einander um den Stengel. Es giebt auch eine Abart mit herzförmigen, mehr aus einander gesperrten Blättern.

29. *Campanula hederacea.* L. Epheublättrige Glockenblume. Engl. Jay leav'd Bell flower. ♃
C. cymbalariae vel hederacefolia. Moris. hist. f. 5. t. 4. f. 18.

Eine kleine, niedliche Pflanze mit einem schwachen, glatten Stengel, und vielen fadenförmigen Zweigen, die mit kleinen herzförmigen, fünfeckigen, am Rande mit einzelnen Zähnchen versehenen Blättern bekleidet sind; die Blätter haben viele Aehnlichkeit mit den Zimpelkrautblättern, Antirrhinum cympalaria; sie sind auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten blaß, und stehen

wechselsweise auf glatten Stielen. Die Blumenstiele entspringen in den Blattwinkeln und an den Spitzen der Zweige, sind glatt, fadenförmig, und tragen einzelne weiße oder blaßblaue Blumen mit pfriemenförmigen Kelchblättchen, welche sich nach der Blühzeit zurückbeugen. Blühet vom May bis in September.

Ob schon diese Pflanze in England wild wächst, so steht sie doch bey den Engländern wegen ihren zierlichen Blumen, womit dieselbe fast den ganzen Sommer über bedeckt ist, in großem Ansehen; denn ich habe sie bey mehreren Blumenliebhabern in London in Töpfen unter andern Zierpflanzen angetroffen, wo sich die zarten, dicht belaubten Zweige auf der Oberfläche des Topfes ausbreiten, und zu jeder Zeit ein gutes Ansehen gewähren. Außerdem wächst sie auch in Frankreich, Spanien und andern Orten in Südeuropa an feuchten und schattigen Stellen. Sie hat eine perennirende, faserige Wurzel, und verträgt die Winter in unsern Gärten, nur muß man ihr einen ähnlichen Standort geben. Beim Graben der Beete und Rabatten muß man vorsichtig seyn, daß die zarten Würzelchen nicht aus ihrer Lage gehoben werden.

30. *Campanula heterophylla.* L. Verschiedenblättrige Glockenblume. ♃

Die Zweige stehen wechselsweise, gehen in spitzige, fast rechte Winkel ab, und sind mit eyrund-länglichen, oder herzförmigen, ungetheilten, filzigen, an der Spitze wellenförmig erhabenen Blättern besetzt. Die Blumen sind blau, und die Kelchblätter beugen sich rückwärts. Wächst im Oriente, und blühet vom Junius bis in August.

31. *Campanula hispidula.* L. Rauhe Glockenblume. ⊙
C. africana hirsuta. Comm. hort. 2. t. 37.

Der krautartige, ästige Stengel ist etwa einen Fuß hoch, und überall mit steifen Borsten besetzt; er trägt gleichbreite, zugespitzte, gefranzte, wechselsweise stehende Blätter, und trichterförmige, aufrecht stehende, blaßrothe oder violette Blumen; der Griffel hat eine dreyspaltige Narbe. Man kann diese am Vorgebirge der

guten Hoffnung einheimische Pflanze wie Nr. 10. behandeln.

32. *Campanula hybrida.* L. Bastart-Glockenblume. Engl. Corn Bell flower. ⊙
Speculum veneris minus. Rai. hist.

Ein krautartiger Stengel mit aufrechten, steifen Aesten, länglichen, gekerbten Blättern, und festsitzenden, radförmigen, zu 3 bis 4 bey einander stehenden Blumen; die Kapseln sind prismatisch, und die Kelchblätter zurückgebogen. Sie wächst in der Schweiz, Frankreich und England unter dem Getraide, und blühet vom Junius bis in August. Man säet den Saamen an der bestimmten Stelle ins Land.

33. *Campanula latifolia.* L. Breitblättrige Glockenblume. Engl. Broad leav'd Bell flower. ♃
C. maxima. Bauh. pin.
Trachelium majus belgarum. Cluf. hist.

Mit einem einfachen, runden, glatten Stengel, und breiten, eyrund-lanzettförmigen, sägerandigen, rauhen Blättern. Die einzelnen, gestielten Blumen entspringen in den Winkeln der Blätter im Julius und August; die Kelche sind glatt, und die Kapseln abwärts gebogen. Wächst in der Schweiz, England und Schweden auf Bergen und hochliegenden Gegenden. In den Gärten kommt sie in einem etwas trocknen Boden überall gut fort. Campanula latifol. lactea ist eine Abänderung.

34. *Campanula laciniata.* L. Schlitzblättrige Glockenblume. ♂

Der Stengel ist mit herz-lanzettförmigen, festsitzenden Blättern bekleidet, und die ausgehöhlten, zurückgebogenen Kelchblättchen bedecken die Kapsel. Ueberdem unterscheidet sich auch diese Pflanze von andern Arten ihrer Gattung durch die geschlitzten, leyerförmigen, fast gefiederten Wurzelblätter. Sie wächst in Griechenland und in Spanien; auch will man sie auf dem Berge Libanon angetroffen haben.

35. *Campanula lilifolia.* L. Lilienblättrige Glockenblume. Engl. Lily leav'd Bell flower. ♃

Die Blumen stehen in Rispen, und hängen abwärts, der Stengel ist noch überdieß mit lanzettförmigen, gezähnten Blättern besetzt; die Wurzelblätter sind größer, eyrund, oder herzförmig und glatt. Wächst in verschiedenen Gegenden in Sibirien, in der Tartarey, u. a. O. und blühet den größten Theil des Sommers. Kultur wie bey voriger.

36. *Campanula limonifolia.* L. Wiesenkrautblättrige Glockenblume. ⊙
C. orientalis. Tournef. cor. 3.

Einfache, abstehende Zweige mit gleichbreiten, pfriemenförmigen Blättern, und sitzenden Blumen, welche in den Winkeln der Blätter entspringen, und mit rückwärts gebogenen Kelchblättern versehen sind. Die Wurzelblätter sind eyrundlänglich, ungetheilt, glatt und gestielt. Man kann den Saamen von dieser im Oriente wildwachsenden Pflanze im Frühjahr an der bestimmten Stelle im Garten aussäen.

37. *Campanula Linarioides.* Willd. Ruthenförmige Glockenblume.

Diese Pflanze hat mit Antirrhinum linaria einige Aehnlichkeit. Der Stengel theilet sich in ruthenförmige, glatte, etwas gestreifte Zweige, die an den Spitzen mit aufrechtstehenden, blauen Blumen gekrönt, und mit gleichbreiten, glatten Blättern bekleidet sind. Sie wächst in Südamerika, und zwar in der Gegend von Montevideo, einer kleinen Stadt, die erst seit der letztern Hälfte des vorigen Jahrhunderts empor kam. Ehedem fand man nur daselbst einige Hütten, aber jetzo ist zu Montevideo ein Hafen für kleine Schiffe. Das Vaterland dieser Pflanze deutet demnach auf ein Treibhaus, und daher muß man derselben einen warmen Standort geben.

Ich besitze nur ein getrocknetes Exemplar, und habe sie noch nicht in meiner Sammlung ausländischer Gewächse zu ziehen die Gelegenheit gehabt, und deshalb kann ich von ihrer Dauer nichts bestimmtes sagen. Wenn es nur eine jährige Pflanze ist, so können die Saamen nach meinem Dafürhalten im Frühjahr in ein Mistbeet ausgesäet, und die Pflanzen in demselben bis zur Saa-

menreife stehen bleiben, wenigstens ist ein warmer Standort so lange nöthig, bis man sich von ihrer Dauer im Freien mehr überzeugt hat.

38. *Campanula linearis.* L. Linienblättrige Glockenblume.

Mit einem krautartigen, aufrechten Stengel, und gleichbreiten, glatten, ungetheilten Blättern. Die Blumen hängen abwärts, und die Kapseln sind mit steifen Borsten besetzt. Sie wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und erfordert die Kultur wie Nr. 10.

39. *Campanula linifolia.* Willd. Flachsblättrige Glockenblume. ♃

C. uniflora. Sp. pl.
C. valdensis. Allion. pedem.

Ein aufrechter, etwas gebogener, einblümiger Stengel mit linien-lanzettförmigen, ungetheilten Blättern, und borstenförmigen Kelchläppchen. Die Wurzelblätter sind eyförmig, fast rund, und mit weichen Härchen besetzt, welche sich auch am obern Pflanzentheile zeigen. Sie wächst in Alpengegenden in der Schweiz, Böhmen, Oesterreich und Lappland. Blüht vom Junius bis in August.

40. *Campanula Lobelioides.* L. Lobelienartige Glockenblume. Engl. Small flower'd Bell flower. ⊙

Diese Pflanze nähert sich in Hinsicht des Wuchses den Lobelien. Sie hat einen aufrechten, runden, glatten und ästigen Stengel mit lanzettförmigen, sägerandigen, glatten und festsitzenden Blättern, an den Spitzen der Zweige einseitige Blüthenrispen, und kleine, trichterförmige, weiß mit purpurroth gemischte, oben drey- oder viertheilige Blumen; die Kapsel ist zweifächrig. Da sie in Madera einheimisch ist, so muß man die Saamen in einem Mistbeete aussäen, und die Pflanzen so behandeln, wie bey Nr. 10. gelehrt worden ist.

41. *Campanula marginata.* Willd. Gerandete Glockenblume. ♃

Der Stengel ist an der Basis fast holzartig, und beugt sich gegen die Erde. Die schwachen, etwa 6 bis 10 Zoll langen Zweige, sind mit gleichbreiten, lanzettförmigen, gezähnten, festsitzenden Blättern bekleidet, welche am Rande wellenförmig, meist erhaben, und mit weißen Härchen gefranzt sind; die Blumen stehen einzeln an den Seiten und Spitzen der Zweige. Sie wächst in Japonien an Bergen. Man kann sie in einem trocknen, etwas steinigten Boden, und an einem geschützten Standorte im Freien ziehen; in nördlichen und rauhen Gegenden muß die Wurzel in kalten Wintern durch eine Bedeckung von Baumblättern, Stroh, oder alter, schon zum Treiben gebrauchten Gerberlohe vor dem eindringenden Froste gesichert werden, oder man pflanzt sie in einen Blumentopf, und überwintert sie in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme.

42. *Campanula medium.* L. Großblühende Glockenblume; Waldglocke; Marienglocke. Engl. Canterbury Bell flower. ♂

Viola mariana. Dod. art. pempt. 163.

C. hortensis. Bauh. pin.

Diese zweijährige Pflanze wächst zwar in Italien und Deutschlands Wäldern, aber sie wird auch wegen ihren sehr schönen großen Blumen als eine Zierpflanze häufig in den Gärten gezogen. Sie hat eine fleischige, etwas ästige und faserige Wurzel, aus der ein aufrechter, 3 bis 4 Fuß hoher, mehr oder weniger ästiger Stengel hervorkommt. Die Blumen sind groß, stehen aufrecht, und die ausgehöhlten, ungebogenen Kelchblättchen bedecken eine fünffächrige Kapsel; die Wurzelblätter sind größer als die Stengelblätter.

Der Saame von dieser zweijährigen Pflanze wird an der Stelle, wo sie im künftigen Sommer Zierde machen soll, ausgesäet; auch pflanzt sie sich selbst durch den ausfallenden Saamen fort, und man darf nur in solchen Fällen die jungen Pflänzchen da, wo sie zu dick stehen, ausheben, und an andere schickliche Orte pflanzen, das aber in der Jugend geschehen muß; denn im Alter kann die fleischige Wurzel das Versetzen nicht wohl vertragen. Es giebt nebst der gemeinen dunkelblauen Art auch zwey Varietäten mit weißen und blaßblauen Blumen, die,

wenn sie mit andern ihrem Wuchse und Größe angemessenen Gewächsen in die Pflanzungen vertheilt werden, vom Junius bis in September blühen, und ein prächtiges Ansehen gewähren.

43. *Campanula mollis.* Willd. Weiche Glockenblume; kleine Marienglocke. ⊙

C. Dichotoma. Sp. p. 237. ist eine Abänderung.

C. hirsuta. Bocc. sic. 83. t. 45. f. 1.

Viola mariana minor. Barr. ic. 759.

Der Stengel beugt sich gegen die Erde, ist zottig, und mit einigen Aesten besetzt; er trägt kleine, fast zirkelrunde, ungetheilte, festsitzende, mit weichen Haaren bedeckte Blätter, und gestielte Blumen mit großen Kelchen, deren ausgehöhlte, rückwärts gebogene Blätter die Kapsel bedecken. Wächst in Syrien, Sicilien und Spanien. Man kann den Saamen im Frühjahr an der bestimmten Stelle im Garten aussäen; im südlichen Deutschland pflanzt sie sich auch durch den ausfallenden Saamen fort.

44. *Campanula nitida.* Willd. Glänzende Glockenblume. ♃

Trachelium americanum minus. Dodart. nem. 4. t. 118.

Aestige, glatte Stengel mit lanzettförmigen, glatten, fast ungetheilten Blättern, die am Rande mit einem Knorpel eingefaßt sind, und blauen Blumen, deren Lappen sich radsörmig aus einander breiten. Diese in Nordamerika einheimische Pflanze kommt in jedem Gartenbeete gut fort.

45. *Campanula paniculata.* Thunb. Rispenblüthige Glockenblume. ⊙

C. herbacea. Linn. suppl. 139.

Mit einem krautartigen, eckigten, steifborstigen Stengel, der sich oben rispenartig in Zweige abtheilt, und an den Spitzen einzelne Blumen trägt. Die Blätter sind lanzettförmig, ungetheilt und rauh. Vaterland und Kultur wie Nr. 10.

46. *Campanula patula*. L. Ausgebreitete Glockenblume. Engl. Spreading Bell flower. ♂

C. decurrens. Fl. Suec. ist eine Abänderung.

Die Wurzel theilet sich unten in mehrere Aeste mit kleinen Fasern, und treibt einen glatten, fast eckigten Stengel, dessen gegenüber stehende Zweige sich rechtwinklicht durchkreuzen. Die Blätter sind etwas zottig, an der Wurzel eyrundlanzettförmig, am Stengel gleichbreit, zugespitzt, und fein gekerbt. Sie wächst in England, Schweden und Deutschland, besonders in Thüringen, z. B. bey Jena, Erfurt, Weimar und Eisenach, in Wäldern, auf Wiesen und grasigten Stellen. Blühet blau vom Junius bis in August.

47. *Campanula pentagonia*. L. Fünfeckige Glockenblume. ☉

Diese Pflanze ist mit C. speculum nahe verwandt, unterscheidet sich aber durch folgende Kennzeichen: Die Blumenkrone wie bey jener, zuweilen etwas größer, aber die Kelchblättchen (Einschnitte) sind länger, und mit langen weißen Haaren gefranzt; die Narben ragen selten über die Blumenkrone hervor, und die Kelchblätter sind mehr oder weniger zurückgebogen. Der ästige Stengel ist noch überdem mit einzelnen, abstehenden Haaren, und linienförmigen, zugespitzten Blättern bekleidet, welche letztere hie und da mit einzelnen weichen Härchen gefranzt sind.

Linnee hat diese Pflanze nicht deutlich beschrieben, besser finden wir sie in Lamarks Encyklopädie, wo sie aber für eine Varietät der Campanula hybrida gehalten wird. Man kann den Saamen entweder in einem Mistbeete, oder aber sogleich an der bestimmten Stelle im Lande aussäen.

48. *Campanula peregrina*. L. Fremde Glockenblume. ♂

Der Stengel ist einfach, steifborstig, und trägt ausgebreitete Blumen. Die eyrunden, gestielten Blätter sind runzlich und am Rande gezähnt.

49. *Campanula perfoliata*. L. Durchwachsene Glockenblume. ☉

C. pentagonia perfoliata. Moris. hist. o. f. 5.
Mit einem einfachen Stengel, herzförmigen, sägerandigen, den Stengel umfassenden Blättern, und gehäuften, festsitzenden Blumen, deren ausgehöhlte Kelchblätter rückwärts gebogen sind. Blühet im Junius und Julius. Den Saamen von dieser in Nordamerika einheimischen Pflanze kann man an der bestimmten Stelle im Garten aussäen.

50. *Campanula persicifolia.* L. Pfirsichblättrige Glockenblume; mandelblättrige Marienglocke. Engl. Peach leav'd Bell flower. ♃

Ein runder, glatter Stengel mit linien-lanzettförmigen, glatten, am Rande feingezähnten, festsitzenden Blättern, und einzelnen, ausgebreiteten Blumen; die Wurzelblätter sind größer, verkehrt, eyrund und glatt. Wächst im nördlichen Deutschland, auch in Thüringen an manchen Orten häufig in Wäldern, Waldbergen, und im Gebüsch. Blühet vom Junius bis in August.

Als Zierpflanze ist diese Art sehr zu empfehlen, theils weil sich die Blumen in den Gärten füllen, und viel schöner werden, als in ihrer Wildniß, theils weil sie fast in jedem Boden gut fortkommt, und sehr leicht durch die Zertheilung der Wurzeln vermehrt werden kann. Es giebt auch eine Abänderung mit weißer Blume.

51. *Campanula petraea.* L. Klippen-Glockenblume. ♂
Trachelium majus petraeum. Pon. bald. 333.
C. alpina sphaerocephalos. Pluk. phyt. 152. f. 5.
Die Blüthen sind fast stiellos, am Ende des einfachen, eckigten Stengels zusammengehäuft. Der Stengel ist noch überdieß mit eyrund-länglichen, sägezähnigen und rauhen Blättern bekleidet, die auf der Unterfläche mit einem weißen, filzigen Wesen bedeckt sind. Blühet im Junius und August.

Da diese Pflanze im Gebirge, im venetianischen Gebiete und in der Provinz Veronese, und in Tirol an Klippen wild wächst; so muß ihr in den botanischen Gärten allerdings in der Anlage für Alpengewächse, zwischen Steinen ꝛc. ein Platz angewiesen werden; denn ihre Dauer hängt ganz allein vom dem Standorte ab. Man kann den Saamen sogleich an der bestimmten Stelle aussäen.

52. *Campanula porosa.* L. Durchlöcherte Glockenblume.

Der Stengel steht aufrecht, ist rund, ästig, und 1 bis 2 Fuß hoch; er ist mit rauhen Punkten besetzt, und trägt lanzettförmige, ebene, ungetheilte Blätter; die Wurzelblätter sind fast eyförmig. Am Ende des Stengels und an den Spitzen der Zweige stehen aufrechte Blumentrauben, welche der Pflanze ein schönes Ansehen geben. Sie wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und verlangt demnach die Kultur wie Nr. 10. Wenn man sie in Töpfen ziehet, und in einem Glashause von 5 bis 8 Grad Wärme überwintert, so dauert sie länger als ein Jahr.

53. *Campanula Prismatocarpus.* Willd. Langfrüchtige Glockenblume. ⊙

Prismatocarpus nitidus. L' Herit. sert. angl. 2. t. 3.

Ein niederliegender, krautartiger Stengel mit lanzettförmigen, glatten, sägezähnigen Blättern und festsitzenden Blumen, welche am Ende des Stengels entspringen, und lange, linienförmige, zweifächrige Kapseln hinterlassen; die Kelchblätter sind rückwärts gebogen. Sie wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und kann in den Gärten wie Nr. 10. behandelt werden.

54. *Campanula ptarmicaefolia.* Lamark. Hackenblättrige Glockenblume.

Diese Pflanze wächst in verschiedenen Gegenden in Amerika. Sie hat einen einfachen Stengel mit aufrechten, festsitzenden Blumen, und gleichbreiten, am Rande gezähnten, mit Härchen gefranzten Blättern; die Zähnchen sind rückwärts gebogen.

55. *Campanula procumbens.* L. Liegende Glockenblume.

Vaterland und Kultur hat diese mit der vorhergehenden gemein. Der zweitheilige Stengel liegt auf der Erde, und ist mit eyrunden, glatten, am Rande feingesägten Blättern besetzt. Die Blumen entspringen einzeln in den Winkeln der Blätter, und stehen aufrecht; die Kelchblätter beugen sich rückwärts, und bedecken die Kapsel.

56. *Campanula pubescens.* Schmidt. bohem. Weichhaarige Glockenblume; wollige Marienglocke. ♃

Mit einem eckigten, behaarten Stengel, und lanzettförmigen, gestielten, sägerandigen, ebenen Blättern; die Wurzelblätter sind herzförmig. In böhmischen Wäldern an Felsen und auf steinigen Plätzen. In der Anlage für Alpengewächse findet diese Pflanze einen angemessenen Standort, doch kommt sie auch an andern Stellen gut fort, wenn nur der Boden etwas trocken und kiesigt ist.

57. *Campanula pulla.* L. Dunkelblaue Glockenblume. ♃
C. alpina latifolia. Bauh. pin. 93.

Die Wurzel ist kriechend, und besteht aus vielen fadenförmigen Fasern. Sie treibt einen aufrechten, gebogenen, etwa einen Fuß hohen Stengel mit abwärts hängenden, dunkelblauen Blumen, welche etwas größer sind, als die Blumen der rundblättrigen Glockenblume. Die Wurzel- und Stengelblätter sind eyrund, am Rande fast gekerbt und gestielt. In Oesterreich in Alpengegenden, und blühet vom Junius bis in August. Sie wächst fast in jedem Gartenbeete gut, und vermehrt sich durch die kriechende Wurzel an manchen Orten ungemein stark.

58. *Campanula punctata.* Lamark. Punktirte Glockenblume.

Der einfache, aufrechte Stengel ist mit länglichen, zugespitzten, sägezähnigen, fast gestielten Blättern bekleidet, und trägt abwärts gebogene Blumen, welche mit großen Punkten besetzt sind, fast so wie die Blumenblätter der Fritillaria Meleagris; die Kelchblätter bedecken die dreifächrige Kapsel. Man säet den Saamen von dieser in Sibirien einheimischen Pflanze an der bestimmten Stelle im Garten aus.

59. *Campanula pyramidalis.* L. Pyramidenartige Glockenblume. ♂ ♃
Rapunculus hortensis. Bauh. pin. 93.

Die ästige, fleischige Wurzel ist eßbar, so wie bey folgender und mehreren Arten ihrer Gattung. Aus der Wurzel erhebt sich ein aufrechter, 2 bis 3, auch 4 Fuß hoher, mit kurzen, kleinen Zweigen, und lanzettförmigen, glatten Blättern besetzter Stengel. Die Wurzelblätter sind herzförmig, zugespitzt, am Rande gezähnt, fast wellenförmig, auf beiden Seiten glatt, und stehen auf 3 bis 4 Zoll langen Stielen, die oben mit einer Fur-

che versehen sind; auch bilden sich zuweilen an den jüngern Wurzelblättern an der Basis des Blattes auf dem Blattstiele einige Zähnchen. Die festsitzenden Blumendolden sind seitwärts befestiget, erheben sich pyramidenartig, und geben der Pflanze ein schönes Ansehen, weswegen sie auch in den Lustgärten sehr beliebt ist.

Die pyramidenartige Glockenblume wächst in Südeuropa, vorzüglich in Italien, Savoien, und bey Neapel, und blühet vom Julius bis in Oktober. Im mittlern und südlichen Deutschland hält sie auch sehr gut im freien Lande aus, aber in nördlichen Gegenden ist es doch rathsam, daß man die Wurzel in kalten Wintern mit Baumlaub oder Stroh bedeckt, und dieselbe dadurch vor dem Erfrieren sichert; die Decke muß aber in gelinder Witterung wieder abgenommen werden, daß sich die Mäuse oder andere den Wurzeln schädliche Thiere nicht darunter aufhalten können. In dem Garten zu Weimar haben die Wurzeln in gelinden Wintern ohne alle Bedeckung ausgehalten, aber im Winter 1799 und 1800 sind sie alle erfroren, daher rathe ich, daß man dieselbe in rauhen Gegenden und in solchen Wintern bedeckt, oder die jungen Pflänzchen in Töpfe oder Kästen einsetzt, in einem vor strengen Froste geschützten Behälter überwintert, und im Frühjahr mit Ballen an der bestimmten Stelle in Garten pflanzt.

Die Pflanzenverzeichnisse, welche ich besitze, stimmen in Absicht auf die Dauer dieser Pflanze gar nicht überein; denn sie ist als eine perennirende Pflanze (♃), als eine zweijährige (♂), und sogar als eine jährige mit ⊙ bezeichnet, ein Beweis, daß auf das Klima und Standort sehr viel ankommt; auch ist es wahrscheinlich, daß mit dieser eine andere Art verwechselt wird, denn einjährig ist sie nicht. Nach meinen Erfahrungen liebt sie einen fetten, mit Sand vermischten Boden, und einen sonnigen Standort.

60. *Campanula Rapunculoides*. L. Rapunzelartige Glockenblume. Engl. Rampion Bell flower. ♃

Die Wurzel ist spindelförmig, oder sie theilet sich in einige Aeste, die mit kleinen Fasern versehen sind. Aus

derselben erhebt sich ein runder, glatter, 2 bis 3 Fuß hoher Stengel, der in der Mitte zuweilen einige kurze Zweige hat, und ist mit herzförmigen, sägerandigen, festsitzenden, oben unbehaarten, unten rauhen Blättern, und blauen Blumen bekleidet, welche größtentheils nach einer Seite gerichtet, und mit rückwärts gebogenen Kelchblättchen versehen sind. Sie wächst in der Schweiz, Frankreich, Oesterreich, und an mehreren Orten in Deutschland, vorzüglich in Thüringen, bey Erfurt und Eisenach an Zäunen, Wäldern und an Ackerrändern, auch auf Feldern hin und wieder. Blühet im Julius und August. In den Gärten wird sie oft zu einem lästigen Unkraute, indem sie sich durch die Wurzel und ausfallenden Saamen ungemein stark vermehrt und ausbreitet.

In Meerburgs Plantarum selectum Iconis Pictae etc. ist diese Pflanze unter dem Namen Campanula hortensis beschrieben, und Tab. 10. abgebildet.

61. *Campanula Rapunculus.* L. Rapunzel-Glockenblume; gebaute Glockenblume. Engl. Common Rampion Bell flower. ♂ ♃
Erinus Nicandri. Colum. ecphr. 225.
Rapunculus esculentus. Bauh. pin. 92.

Ein eckigter, rauher Stengel mit kurzen, aufrechten Aesten, und rispenartig vertheilten Blumen. Die Wurzelblätter sind eyrund-lanzettförmig, die Stengelblätter schmäler, linien-lanzettförmig, festsitzend, und auf der untern Seite rauh. Die Blumen, welche in einer Rispe stehen, und schon im May und Junius blühen, verändern bisweilen ihre Farbe, sind röthlich oder weiß.

Diese Pflanze wächst in England, Frankreich in der Schweiz, und an verschiedenen Orten in Deutschland, auch in Thüringen, auf Wiesen, Kuhweiden und Ackerrändern. Sie wird aber auch in einigen Gegenden in den Gärten gezogen, und durch die Kultur veredelt, zumal wenn der Saame in einem fetten Erdreiche an der Stelle, wo die Pflanzen, bis zum Gebrauche stehen bleiben können, ausgesäet wird; das Versetzen können die Pflanzen, wenn sie einmal zu einer besondern Größe herangewachsen sind, nicht wohl ertragen, indem sie dadurch im Wachsen gar sehr zurückgesetzt werden.

62. *Campanula rhomboidea.* L. Rautenförmige Glockenblume. Engl. Germander leav'd Bell flower. ♃
Rapunculus Teucriifolia. Barr. ic. 567.

Der Stengel ist einfach, und trägt rautenförmige, am Rande gezähnte und glatte Blätter, deren Seiten fast in einen Winkel zulaufen, so, daß das Blatt ein verschobenes Viereck darstellt. Die blauen Blumen bilden eine einseitige Aehre, und haben gezähnte Kelche. Wächst in Italien und auf den Schweizer-Alpen, und blühet vom Junius bis in August. Sie kommt fast in jedem Gartenbeete gut fort, und läßt sich durch die Zertheilung der Wurzeln vermehren.

63. *Campanula rotundifolia.* L. Rundblättrige Glockenblume. Engl. Round leav'd Bell flower. ♃
C. cespitosa. Scop. carn. 2. t. 4. ist eine Abänderung.

Die Wurzelblätter sind nierenförmig, eckig, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten blaß mit feinen Adern, und stehen auf 1 bis 2 Zoll langen, etwas rauhen Stielen, die oben mit einer Furche versehen sind; zuweilen finden sich auch einige herzförmige, mehr oder weniger zugespitzte Blätter an der Wurzel, die aber so wie jene eckig oder gezähnt sind. Die untern Stengelblätter weichen schon merklich von den Wurzelblättern ab; sie sind herz- oder lanzettförmig, zugespitzt, haben einige Zähne, und stehen wechselsweise auf glatten Stielen. Die obern, welche sich an dem runden, glatten Stengel und an den Zweigen befinden, sind linienförmig, glatt und stiellos. Die fadenförmigen Blumenstiele entspringen zwischen den Blattwinkeln und an den Spitzen der Zweige; ein jeder trägt nur eine blaue, überhängende Blume mit pfriemenförmigen Kelchlappen. Der Griffel hat eine dreitheilige Narbe, die etwas über die Blume hervorragt.

Diese Pflanze wächst in verschiedenen Gegenden in Deutschland, in Thüringen, u. a. O. und blühet vom May bis in August; ich fand sie bey Eisenach an Wegen, in Waldgegenden und an Felsenklippen hin und wieder, wo sich der glatte, ästige Stengel abwärts senkt, die Blumenstiele aber größtentheils aufrecht stehen.

Wenn man diese Pflanze in die Gärten mit aufnehmen will, so muß ihr ein kiesigter, steinigter Boden gegeben werden, ohne diesen dauert sie nicht lange. Nach meinen Erfahrungen wächst sie sehr gut, wenn man ihr in der Anlage für Alpengewächse einen Platz anweisen kann; denn die Wurzel senkt sich gern zwischen die Felsen und Steinritzen.

Die Campanula pusilla, welche Jacquin beschrieben hat, scheint von dieser nur eine Abänderung zu seyn. Auch hat Donn (botanischer Gärtner in Cambridge) eine C. pumila in seinem Verzeichniß angeführt. Sollte dieses nicht dieselbe Pflanze seyn?

64. *Campanula saxatilis.* L. Felsen-Glockenblume. ♂
Trachelium saxatile. Boc. mus. 2. t. 64.

Mit eyrunden, gekerbten Blättern, blauen, wechselsweise überhängenden Blumen, und fünfeckigen Kapseln, welche von den ausgehöhlten Kelchblättern bedeckt sind. Wächst in Creta an Felsen und auf trocknen Stellen.

65. *Campanula sessilifolia.* L. Stielloßblühende Glockenblume.

Da diese Pflanze am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimisch ist, so kann man sie in den Gärten wie Nr. 10. behandeln. Sie hat einen gestreckten Stengel mit gleichbreiten, pfriemenförmigen gespitzten, ungetheilten, glatten Blättern, und einzelnen, stiellosen, in den Winkeln der Blätter entspringenden Blumen.

66. *Campanula sibirica.* L. Sibirische Glockenblume.
Engl. Siberian Bell flower. ♂

Eine zweijährige Pflanze mit einem eckigen, steifborstigen, etwa einen Fuß hohen Stengel, der sich rispenartig in Aeste theilt, und ein- oder dreiblümige Blumenstiele trägt; die Kelche sind mit steifen Borsten versehen, und die rückwärts gebogenen Läppchen bedecken eine dreifächrige Kapsel. Sie wächst in Sibirien, aber auch in unsern Gärten fast in jedem Gartenbeete; der Saame wird an der bestimmten Stelle ausgesäet.

67. *Campanula speculum.* L. Schönblühende Glockenblume; Venusspiegel. Engl. Venus looking glass. ⊙

Diese jährige Pflanze wächst in Europa, besonders in Oesterreich unter dem Getraide, ist aber auch wegen den vortrefflichen Blumen in den Gärten allgemein beliebt, und wird als Zierpflanze auf den Rabatten und Blumenbeeten gezogen. Sie hat einen sehr ästigen, weitschweifigen Stengel, dessen Zweige mit fünfspaltigen Blumen gekrönt sind, die sich auf eine wohlgefällige Art ausbreiten; die prismatische Kapsel ist von den ausgehöhlten, gebogenen Kelchblättchen bedeckt. Die Blätter, womit noch überdieß der Stengel bekleidet ist, sind länglich, und mehr oder weniger gekerbt. Man säet den Saamen im Frühjahr an der bestimmten Stelle ins Land; auch pflanzt sie sich durch den ausfallenden Saamen fort, wenn nemlich die Stelle da, wo die Pflanze Blüthen und Saamen getragen hat, nicht gegraben wird. Wer wird aber dieserhalb das Beet unbearbeitet lassen, indem die Pflanze sehr gut gedeihet, wenn die Saamen im Frühjahr ausgesäet werden.

68. *Campanula spicata.* L. Aehrenblüthige Glockenblume. ♂

Aus einer dicken, fleischigen Wurzel erhebt sich ein einfacher, 1 bis 2 Fuß hoher Stengel, der mit kleinen, wechselsweise stehenden Zweigen besetzt ist, und eine lange, etwas überhängende Blumenrispe trägt. Die ausgehöhlten Kelchblättchen beugen sich rückwärts, sind mit weißen Härchen gefranzt, und bedecken die Kapsel. Die Wurzelblätter sind linien-lanzettförmig, gestielt, größer als die obern, am Stengel stehenden Blätter, und rauh.

69. *Campanula stricta.* L. Steife Glockenblume.
C. orientalis. Tournef. cor. 3.

Der Stengel ist einfach und rauh; er trägt längliche, rauhe, steife, wechselsweise stehende Blätter, und einzelne, festsitzende, aufrechte Blumen, welche in den Winkeln der Blätter zum Vorschein kommen; sie haben behaarte Kelche. Die Wurzelblätter sind herz- oder eyförmig, sägerandig und gestielt. Sie wächst in Syrien und Palästina, und kann wie Nr. 10. behandelt werden.

70. *Campanula strigosa.* Vahl. Strieglichte Glockenblume.

Mit einem gestriegelten Stengel, lanzettförmigen, ungetheilten Blättern, und einblümigen Blumenstielen, welche in den Winkeln der Blätter entspringen. Wächst im Oriente.

71. *Campanula styllosa.* Lamark. Langgriffliche Glockenblume. ♃

C. foliis excordato-lanceolatis. Gmel. Lb. 3. t. 27.

Der Stengel ist mit kleinen Aesten besetzt, und trägt am Ende kleine überhängende, mit einem langen Griffel versehene Blumen. Die Blätter sind eyrund-herzförmig und gezähnt. Sibirien ist das Vaterland. In unsern Gärten kommt sie in jedem Boden gut fort, und läßt sich sowohl durch den Saamen, als durch die Zertheilung der Wurzel vermehren.

72. *Campanula subulata.* Thunb. Pfriemenförmige Glockenblume.

Ein aufrechter Stengel mit lanzettförmigen, dreiseitigen, gefranzten Blättern, und einer länglichen Blumenrispe. Sie wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und erfordert die Kultur wie Nr. 10.

73. *Campanula tenella.* L. Zarte Glockenblume. ♄

Ist strauchartig, und hat einen schwachen, fast fadenförmigen, weitschweifigen, meistens darniederliegenden Stengel, mit eyförmigen, ungetheilten, glatten, am Rande gezähnten Blättern, und einzelnen Blumen, die am Ende des Stengels entspringen. Da dieser Strauch am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimisch ist, so muß er in unsern Gärten eine den Capsträuchern eigenthümliche Kultur erhalten, nemlich: man stellt ihn den Sommer über ins Freie, und im Winter in ein Glashaus von 5 bis 8 Grad Wärme; in einem fetten, mit etwas Sand vermischten Erdreiche wächst er sehr gut, und blühet im Junius und Julius, oft auch früher oder später.

74. *Campanula thyrsoidea.* L. Straußblüthige Glockenblume. Engl. Long spiked Bell flower. ♂

Cervicaria major tenuifolia. Thal. harc. 32. t. 4.
Trachelium thyrsoides. Clus. pann.

Der einfache Stengel trägt eine gedrängte Rispe, deren Aeste so dicht zusammen stehen, daß das Ganze eine eyförmige Gestalt bildet. Der Stengel ist noch überdem mit steifen Borsten, und gleichbreiten, lanzettförmigen, behaarten Blättern bekleidet. Diese Pflanze wächst in der Schweiz, auch in Deutschland hin und wieder, z. B. am Harz u. a. O., und kommt in den Gärten überall gut fort.

75. *Campanula Trachelium.* L. Gemeine Glockenblume; halskrautartige Glockenblume. Engl. Great Bell flower. ♃

C. Trachelium. Roem. fl. Europ. Fasc. V.

Die ganze Pflanze ist mit steifen Borsten besetzt. Sie hat eine ästige, kriechende Wurzel, aus der ein oder mehrere aufrechte, 2 bis 3 Fuß hohe, eckige Stengel hervorkommen, die größtentheils eine braunrothe oder schmuziggrüne Rinde haben, und mit herzförmigen, zugespitzten, 3 bis 4 Zoll langen, und an der Basis 2 Zoll breiten, rauhen, sägerandigen, wechselsweise stehenden Blättern bekleidet sind; die untern stehen auf 2 bis 3 Zoll langen, mit einer Furche versehenen Stielen, die obern sind kleiner, kurz gestielt, fast festsitzend. An der obern Hälfte des Stengels kommen zwischen den Blattwinkeln aufrechte Zweige hervor, welche mit einzelnen kleinen, rauhen Blättern besetzt sind, und oben zwey oder drey große, blaue Blumen tragen; die Blumen sind inwendig an der Mündung mit einzelnen, langen, weichen Haaren versehen, die Kelche gefranzt, und die Kapseln abwärts gebogen.

Die gemeine Glockenblume wird oft mit der nesselblättrigen, bisweilen sogar auch mit der rapunzelartigen Glockenblume verwechselt, und deshalb habe ich hier eine genauere Beschreibung beygefügt. Die Abbildung in Roemers Flora Europaea nähert sich mehr der Campanula urticifolia, Schmidt, als dieser gemeinen Glockenblume, welche fast in ganz Deutschland, vorzüglich in Thüringen in Wäldern, auch hie und da an Zäunen, Wegen und Vorhölzern häufig wild wächst, und im

Julius und August blühet. In den Gärten könnte sie auch als eine Zierpflanze dienen.

76. *Campanula tetraphylla.* Thunb. Vierblättrige Glockenblume.

Mit länglichen, sägezähnigen Blättern, die zu vieren bey einander um den Stengel stehen. Die weißen Blumen sind zusammengehäuft, und bilden abwärts hängende Trauben. Wächst in Japonien.

77. *Campanula tridentata.* L. Dreizähnige Glockenblume. ♃

C. orientalis pumila repens. Tournef. cor. 3.

Der Stengel ist einblümig, die Kapsel fünffächrig, und die Kelchblättchen beugen sich rückwärts. Die lanzett- oder keilförmigen Wurzelblätter sind mit drey Zähnen versehen. Sie ist im Oriente einheimisch, kommt aber auch in unsern Gärten im Freien fort, und läßt sich durch die Zertheilung der Wurzeln vermehren.

78. *Campanula triphylla.* Thunb. Dreiblättrige Glockenblume. ♃

Die Wurzel ist spindelförmig, das heißt, sie ist senkrecht, oben dick, und geht nach unten spitzig zu. Aus dieser erhebt sich ein runder Stengel mit linien lanzettförmigen, festsitzenden Blättern, welche zu dreien bey einander um den Stengel stehen, und einen rückwärts gebogenen Rand haben. Die Blumen stehen fast quirlförmig. Sie ist in Japonien einheimisch, und erfordert einen geschützten Standort.

79. *Campanula verticillata.* L. Wirtelblüthige Glockenblume. ♃

C. verticillata. Pall. it. 3. t. 9. f. 1.

Die Blätter sind lanzettförmig, am Rande gezähnt, und stehen zu 5 oder 6 um den Stengel. Die Blumen haben denselben Stand wie die Blätter, und hängen größtentheils abwärts. Wächst in Sibirien und blühet im Junius. In den Gärten kommt sie fast in jedem Boden gut fort.

80. *Campanula vesula.* Willd. Vesulische Glockenblume. ♃

Campanula vesula. Allion. ped. t. 7. f. 1.

Einblümige Stengel mit länglichen, stumpfen, sägerandigen, übrigens glatten Blättern, und unbehaarten Kelchen. Wächst in Italien an Beegen, und blühet vom Junius bis in August. In unsern Gärten verträgt sie die Winter in einem trocknen, mit etwas Kies vermischten Boden auch im Freien; in der Anlage für Alpengewächse, und zwar an der Südseite, findet sie einen angemessenen Standort.

81. *Campanula undulata.* L. Wellenblättrige Glockenblume. ♃

Aufrechte, fadenförmige, ebene Stengel mit lanzettförmigen, glatten, am Rande wellenförmig erhabenen, festsitzenden Blättern, und einzelne, gestielte Blumen, die aber am Ende des Stengels eine Traube bilden; sie haben glatte Kelche, und kurze, zugespitzte Einschnitte (Blättchen). Vaterland und Kultur wie Nr. 10.

82. *Campanula unidentata.* L. Einzähnige Glockenblume.

Mit einem einfachen Stengel, länglichen, ausgesperrten Blumentrauben, und lanzettförmigen, zugespitzten, glatten Blättern, welche mit einem Zähnchen versehen sind. Vaterland, Blühzeit und Kultur wie bey voriger.

83. *Campanula uniflora.* L. Einblüthige Glockenblume. ♃

Diese Pflanze wächst in Lappland auf Alpen und auf Bergen. Blühet vom Junius bis in August, zuweilen auch früher oder später, nachdem sie in den Gärten einen ihrem Wachsthum günstigen Boden und Standort erhält. In der Anlage für Alpengewächse gedeihet sie nach meinen Erfahrungen sehr gut, doch wächst sie auch in einem etwas schattigen Gartenbeete, und läßt sich durch die Zertheilung der Wurzeln vermehren. Die Wurzel treibt einen, auch mehrere aufrechte Stengel, welche mit einzelnen Blumen gekrönt sind; die Blätter sind länglich und glatt.

84. *Campanula urticifolia.* Schmidt bohem. Nesselblättrige Glockenblume. Engl. Nettle leav'd Bell flower. ♃

Der Stengel steht aufrecht, ist eckigt, und mit steifen Borsten besetzt; er trägt herz- oder eyrundlanzetförmige, fast doppelt gezähnte, rauhe Blätter, und einblümige Blumenstiele, welche in den Blattwinkeln entspringen, und einzelne blaue, abwärts gebogene Blumen tragen, deren Kelche mit steifen Borsten besetzt sind. Sie wächst in Böhmen und an mehreren Orten in Deutschland in Wäldern und im Gebüsch, auch an Zäunen hin und wieder; ich fand sie auch bey Eisenach. Die Blumen erscheinen vom Junius bis in August.

85. *Campanula Zoysii.* Willd. Zoysische Glockenblume. ♃

C. Zoysii. Roem. Fl. Europaea. Fasc. V.

Die Stengel stehen aufrecht, und tragen am Ende eine oder zwey, selten drey längliche, glockenförmige, blaßblaue Blumen, die an der Basis erweitert, und an der Mündung mit feinen, weißen Härchen gefranzt sind; der Griffel ist länger als die Staubfäden, und mit einer dreitheiligen Narbe gekrönt. Die Wurzelblätter sind eyrund, stumpf, ungetheilt, oben dunkelgrün, unten blaß mit feinen Adern, und stehen auf glatten Stielen; die Stengelblätter länglich, stumpf, glattrandig, und festsitzend. Wächst in Carolina in Alpengegenden.

Diese Pflanze verdient sowohl wegen dem zierlichen Anstande der Stengel, als den schönen blaßblauen oder röthlichen Blumen, womit dieselben gekrönt sind, die Achtung der Blumenliebhaber, besonders wenn man sie in Blumentöpfen ziehet, und zwischen anderen Gewächsen mit aufstellt. Außerdem findet sie auch in der Anlage für Alpenpflanzen einen von der Natur bestimmten Standort.

In einigen Verzeichnissen sind auch noch folgende Arten angeführt: Campanula caespitosa, eine perennirende, in Dänemark einheimische Pflanze, und C. pumila, welche in England wild wachsen soll. Ich habe beide nicht gesehen, und kann daher auch nicht sagen, ob es

wirkliche Arten, oder bloße Abänderungen der vorhergehenden sind.

Alle diese beschriebenen Arten der Glockenblumen, wovon die mehresten wegen ihrer Schönheit auch in den Lustgärten gezogen zu werden verdienen, kann man nach den beigefügten Vorschriftsregeln in einem guten Wachsthum erhalten. Die perennirenden, im Freien ausdauernden Arten, vermehrt man außer dem Saamen durch die Zertheilung der Wurzeln, welches nach der Blühzeit, oder wenn die Beete und Rabatten im Herbste gegraben werden, geschehen kann; doch ist die Vermehrung durch den Saamen bey solchen, die mit spindelförmigen Wurzeln versehen sind, zweckmäßiger. Die Sträucher lieben eine fette, mit einem Drittel Wassersand vermischte Erde, aber im Winter nicht zu viele Feuchtigkeit, und lassen sich durch Stecklinge und Ableger vermehren. Wenn man die Saamen der einjährigen, ausländischen Arten mit sammt den Kapseln an einem guten Orte aufbewahrt, so dauert ihre Vegetationskraft 2 bis 3, auch 4 Jahre.

Campanula capillacea. s. Lightfootia subulata.

Campanula africana. s. Roella ciliata.

Campanula canariensis. s. Canarina campanula.

Campanula peregrina. s. Michauxa.

Campanulatus pileus. Ein glockenförmiger Hut, der oben sehr gewölbt ist, und auf beiden Seiten weit, glockenartig herunter geht; wir beobachten diesen bey dem Mist- oder Krötenschwamm. s. Agaricus n. 18. u. a. m.

Campechianum. Kampeschbaum. s. Haematoxylon campechianum.

Camphorata. Beckmanns botan. Lexikon. s. Camphorosma.

Camphorata africana. s. Selago.

Camphorosma. L. Kampferkraut. Engl. Camphorosma.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blumenkrone fehlt. Der tellerförmige Kelch hat vier ungleich lange Zähne; die größern und kleinern stehen wechselseitig einander gegenüber; vier Staubfäden und ein Griffel. Die Kapsel ist einsaamig.

Linnees System IV. Klasse Tetrandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Camphorosma acuta.* L. Spitziges Kampferkraut. ♃
Camphorata altera. Tabern. hist. 57.
Anthylis altera italorum. Lob. ic. 404.

Die Wurzel ist perennirend, und treibt krautartige Stengel mit pfriemenförmigen, glatten und steifen Blättern, und kleinen, meist festsitzenden Blumen. Wächst in Italien und in der Tartarey, kommt aber auch in unsern Gärten in einem nicht allzu feuchten Boden gut im Freien fort.

2. *Camphorosma glabra.* L. Glattes Kampferkraut. ♃
Camphorata glabra. Bauh. pin. 286.

Mit einem etwas ästigen Stengel, und länglichen, fast dreiseitigen, glatten Blättern. In der Schweiz, und blüht im Julius und August. Sie wächst fast in jedem Gartenbeete gut.

3. *Camphorosma monspeliaca.* L. Haariges Kampferkraut. Engl. Hairy Camphorosma. ♄
Camphorata hirsuta. Bauh. pin. 486.

Ein 2 bis 3 Fuß hoher Strauch mit schwachen, meistens auf dem Boden liegenden Zweigen, und lanzettförmigen, gleichbreiten, mit Haaren gefranzten Blättern; sie sind ungestielt, pfriemenförmig, und besitzen einen gewürzhaften, dem Kampfer etwas ähnlichen Geruch. Die Blumen sind klein, festsitzend, und stehen gewöhnlich paarweise neben einander. Wächst in Sandgegenden in Spanien, Frankreich, und in der Tartarey. Blühet im August und September.

Diese Pflanze wird in den Apotheken als ein erhitzendes und reinigendes Mittel gebraucht, vorzüglich soll sie bey der Wassersucht, im Fall der Kranke kein Fieber hat, und in Engbrüstigkeiten gute Dienste thun.

Nach meinen Versuchen ist dieser Strauch zu zärtlich, um die Winter in unsern Gegenden im Freien ertragen zu können, wenigstens haben mir die Versuche in dem Garten zu Weimar nicht geglückt; denn es litten nicht allein die jüngern Zweige sehr viel vom Froste, sondern es erfror auch im Winter 1799 die Wurzel. Wenn man ihn in den botanischen Gärten ziehen will, so pflanzt man das Stämmchen in einen Blumentopf, der mit einer leichten, sandigen Erde gefüllt ist, und stellt diesen im Winter in ein Glashaus von 1 bis 5 Grad Wärme. Will man aber im südlichen Deutschland das Stämmchen an das Klima gewöhnen, so muß man vorzüglich auf ein trocknes, sandigtes Erdreich, und auf einen geschützten Standort Rücksicht nehmen, und noch überdieß in kalten Wintern das Stämmchen durch eine Bekleidung von Baumrinden oder Stroh u. dergl. vor dem Erfrieren schützen.

4. *Camphorosma paleacea.* L. Spreublättriges Kampferkraut. ♄

Dieser Strauch ist am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimisch, und erfordert in unsern Gärten den Winter über in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme einen Standort. Die rispenartigen Zweige stehen aufrecht, und sind mit kleinen elliptischen, glatten, festsitzenden Blättern bekleidet. Die Blumen haben einen vierblättrigen, gefranzten Kelch, der Fruchtknoten steht oben, und trägt einen haarförmigen Griffel mit einer einfachen Narbe. Ueberdieß ist auch der Strauch mit häutigen Spreublättern versehen.

5. *Camphorosma Pteranthus.* L. Aestiges Kampferkraut. ⊙

Louichea Pteranthus. L' Herit. strip. 1. t. 65.
Pteranthus. Forsk. descr. 36.

Diese jährige Pflanze hat eine faserige Wurzel, und einen krautartigen, gegliederten, zwey- oder dreitheiligen Stengel mit gleichbreiten, pfriemenförmigen Blättern, welche größtentheils quirlförmig um den Stengel stehen. Die kleinen grünen Blumen stehen auf sehr kurzen häutigen Stielen, und haben ausgesperrte, zweiborstige Kelche; die Kapsel ist kugelförmig. Man säet

den Saamen dieser in Arabien in Sandgegenden wildwachsenden Pflanze im Frühjahr in ein Mistbeet, und setzt hernach die Pflänzchen, wenn sie 2 bis 3 Zoll hoch gewachsen sind, in ein leichtes sandigtes Erdreich im Garten; auch kann man eine Pflanze in dem Beete stehen lassen, im Fall die Saamen an der im Freien stehenden Pflanze nicht reif werden sollten.

Da diese Arten kleine unansehnliche Blumen haben, und auch in Ansehung ihres Wuchses von keiner sonderlichen Schönheit sind, so werden sie von den Blumenliebhabern nicht geachtet, nur das haarige Kampferkraut wird zuweilen wegen des kampferartigen Geruchs in die Sammlungen ausländischer Gewächse mit aufgenommen. Wenn man diese Arten in den botanischen Gärten nach den beigefügten Vorschriftsregeln behandelt, so wachsen sie sehr gut, und liefern auch reife Saamen, wodurch sie in Menge vermehrt und angezogen werden können. Die Sträucher lassen sich außerdem auch sehr leicht durch Ableger und Stecklinge vermehren; letztere steckt man im Junius, entweder an einer schattigen Stelle ins Land, und pflanzt sie in September, wenn sie hinlänglich mit Wurzeln versehen sind, in Blumentöpfe, oder man steckt dieselben sogleich in die Töpfe, wo sie den Winter über stehen bleiben können, und verpflanzt sie nachher im künftigen Frühjahr.

Canaliculatum. rinnenförmig; wenn die Mittelrippe eines schmalen langen Blattes vertieft ist.

Canaliculatum legumen, rinnenförmige Hülse; wenn die obere Naht sehr tief ausgehöhlt ist, z. B. Lathyrus sativus.

Canaliculatus petiolus, rinnenförmiger Blattstiel; wenn auf demselben auf der Oberfläche eine tiefe Furche herabläuft.

Camunium. Rumph. s. Murraya exotica.

Cananga Ouregou. Aubl. guj. s. Uvaria monosperma.

Canarina. gen. plant. Schreb. Canarine.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch besteht aus sechs lanzettförmigen zugespitzten Blättern. Die Blumenkrone ist glockenförmig, und hat oben sechs Einschnitte; sechs Staubfäden mit länglichen Staubbeuteln, und einen Griffel, der mit einer drey- oder sechstheiligen Narbe gekrönt ist; er ist an den Seiten überall mit kleinen kurzen Härchen versehen, die sich besonders an dem obern Theile zeigen. Die Kapsel ist sechsfächrig, und enthält viele kleine Saamen.

Sp. pl. Willd. VI. Klasse Hexandria. I. Ordnung Monogynia.

1. *Canarina campanula.* Willd. Glockenblüthige Canarine. Engl. Canary Bell flower. ♃

Campanula canariensis. L.

Die knollige spindelförmige Wurzel treibt einen aufrechten, glatten, 2 bis 3, auch 4 Fuß hohen Stengel, mit abstehenden glatten Aesten. Die Blätter sind spontonförmig, 2 bis 3 Zoll lang, und an der Basis 1 Zoll breit, am Rande gezähnt, ausgeschweift, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten blaß mit feinen Adern, und stehen auf zollangen glatten Stielen paarweise einander gegenüber. In den Winkeln derselben kommen kleinere Zweige, und an den Enden der Zweige und zwischen den Blättern die Blumenstiele, welche einzelne abwärts gebogene Blumen tragen.

Diese Pflanze wächst auf den canarischen Inseln, und erfordert in Deutschland die Behandlung der Capgewächse, nemlich: den Sommer über steht sie im Freien, und im Winter in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme. Nach meinen Erfahrungen wächst sie in folgenden Erdarten sehr gut, und liefert Blumen und reifen Saamen. Ein Theil Lehmen oder Thon, ein Theil Lauberde, ein Theil gut bereitete Topferde, und einen Theil feinen Wassersand. Den Blumenfreunden ist sie in mehr als einer Rücksicht zu empfehlen, theils weil sie unter einer guten Pflege auch in einem Zimmer von 3 bis 8 Grad Wärme überwintert und zur Blüthe gebracht werden kann, theils weil ihre schönen Blumen schon im Februar zu blühen anfangen, und bis in April oder in May dauern. Die Blumen sind gewöhnlich blaßgelb, und haben purpur-

rothe Einschnitte, ich habe aber auch in den englischen Gärten Abänderungen mit weißen und blaßblauen Blumen gesehen.

Den Saamen von dieser zur Zierde der Gärten dienenden Pflanze säet man im Frühjahr in einem neu angelegten Mistbeete aus, und versetzt sodann die Pflänzchen einzeln in Töpfe, die mit den obengedachten Erdreiche gefüllt sind. Auch kann man dieselbe nach geendigter Flor durch die Wurzel vermehren. Wir finden sie bey Wendland in Herrenhausen, und Seidel in Dresden; ich kann den Liebhaber auch mit Pflanzen dienen.

Canarium. L. Canarienbaum.

Kennzeichen der Gattung:

Mit ganz getrennten Geschlechtern. Der Kelch der männlichen Blume ist zwey, und die Krone dreiblättrig; fünf Staubfäden mit länglichen Staubbeuteln.

Kelch und Krone der weiblichen Blume wie bey der männlichen; sie hat aber keine Staubfäden, sondern eine dreieckige festsitzende Narbe. Die Steinfrucht enthält eine dreieckige Nuß.

Linnees System XXII. Klasse Dioecia. V. Ordn. Pentandria.

1. *Canarium commune*. L. Gemeiner Canarienbaum.

Ein Baum mit einem geraden Stamme, und einer regelmäßigen dicht belaubten Krone. Die Blätter sind ungepaart gefiedert, und bestehen aus länglichen einander gegenüber stehenden Blättchen, wovon das obere an der Basis gezähnt, und mit Blattansätzen versehen ist. Die Blumenrispen entspringen an den Spitzen der Zweige; die Kerne, welche sich in den Nüssen befinden, haben vieles mit den europäischen Mandeln gemein, und werden von denjenigen, die sie nicht genau kennen, oft mit jenen verwechselt.

Die Kerne besitzen ein schleimiges, aber nahrhaftes Mark, und werden daher von den Indianern häufig genossen, doch soll der Genuß auch schädlich seyn, und Dysenterien verursachen, wenn die Früchte nicht den ge-

hörigen Grad der Reife erhalten haben. Das sichere Kennzeichen ist die feuerrothe Haut, die noch überdies mit purpurrothen oder schwärzlichen Streifen versehen ist, sodann werden die Kerne aus den Früchten genommen, geräuchert, und mit Salz gespeißt, oder es wird ein Oel aus denselben gepreßt, das im frischen Zustande zu verschiedenen Speisen, und im Alter zum Brennen gebraucht wird. Auch sollen die Amboiner aus den Nüssen, mit Beimischung anderer Dinge, ein gutes Brod backen.

Da dieser Baum in Ostindien einheimisch ist, so muß er in unsern Gärten allerdings einen Standort in einem Treibhause von 13 bis 17 Grad Wärme Reaum. erhalten, und würde in dem Erdbeet (s. Einleitung S. 3) zu einer besondern Größe gedeihen, zumal wenn die Wurzeln in ein fettes mit einem Drittel Sand vermischtes Erdreich zu stehen kommen. Die Vermehrung kann ohnfehlbar außer den Saamen, die an einem warmen Orte eingelegt werden müssen, auch durch Ableger geschehen.

Candidus, milchweiß; eine weiße blendende Farbe, die an mehreren weißblühenden Gewächsen zeigt.

Candela americana. Catesb. s. Rhizophora.

Canella, Schreb. gen. plant. Canellbaum. Engl. Canella.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist dreilappig, die Lappen oder Einschnitte abgerundet, und umgiebt eine fünfblättrige Krone, mit einem tellerförmigen Honigbehältniß; sechzehn Staubbeutel sind an das Honigbehältniß angewachsen. Die Frucht ist einfächrig, zwey bis viersaamig.

Sp. pl. Willdenow XI. Klasse. I. Ordn. Monogynia.

1. *Canella alba.* Willd. Weißer Canellbaum; weißer Zimmt; Zimmtrinde. Engl. Laurel leav'd Canella. ♄
Winterania canella. Sp. pl. 2. Linn. suppl. 241. 7.
Winteranus cortex. Blackw. t. 206.
Cassia ligna jamaicensis. Pluk. alm. 89. t. 161. f. 7.
Cassia cinnamomia. Pluk.

Ein 20 bis 30 Fuß hoher Baum, der einen geraden Stamm hat, und etwa 6 bis 10 Zoll im Durchmesser stark ist. Seine Zweige sind mit länglichen, stumpfen, glänzenden Blättern besetzt, und tragen an den Spitzen

längliche Blumentrauben. Die Beeren sind rund, und wenn sie grün eingesammelt werden, noch hitziger als Pfeffer.

Alle Theile dieses in Jamaika, Carolina, und andern westindischen Inseln einheimischen Baumes sind gewürzhaft. Die Rinde ist inwendig weißgelb, und ausserhalb mit rothen Streifen versehen, und wird in zusammengerollten Röhren nach Deutschland versendet; man verkauft sie unter dem Namen Zimmtrinde. Sie hat einen schwachen aromatischen Geruch, aber einen starken gewürzhaften Geschmack, und wurde ehedem mit der Kostrinde verwechselt.

In Dicksons Garten bey Edinburg, und in Lord Haks Garten in Yorkshire sahe ich diesen Baum in einem Treibhause von 13 bis 17 Grad Wärme. Es ist demnach auch in Deutschland nöthig, daß man denselben in ein Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme mit aufnimmt, und in ein fettes Erdreich einpflanzt. Wenn man frische Saamen haben kann, so ist die Vermehrung viel leichter, als durch Ableger und Stecklinge, da man unter zehn Stecklingen kaum einen zur Vollkommenheit bringt, doch kommt hierbey unendlich viel auf die Behandlung derselben an. Die Saamen werden in Blumentöpfen, die mit einer frischen etwas sandigen Erde gefüllt sind, ausgesäet, und so behandelt wie die Banisterien, s. Banisteria.

Canephora. Juss. gen. pl. ed. Ust. Glockenfüllhorn.

Kennzeichen der Gattung:

Der gemeinschaftliche Kelch ist röhrenförmig, gezähnt, und umschließt mehrere Blümchen mit glockenförmigen, oben fünf oder sechs spaltigen Blümchen; diese enthalten fünf bis sechs festsitzende Antheren, und einen Griffel mit einer zweispaltigen Narbe. Die Frucht ist zweisaamig.

Sp. pl. Willd. V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Canephora axillaris.* Willd. Winkelblüthiges Glockenfüllhorn. ♄

Canephora. Lamark. encyclop. t. 151. f. 1.

Ein strauchartiges in Madagascar einheimisches Gewächse, mit fast runden, eyförmigen Blättern, und einzelnen Blumen, welche in den Winkeln der Blätter entspringen.

2. *Canephora capitata.* Willd. Kopfförmiges Glockenfüllhorn. ♄

Canephora. Lamark. t. 151. f. 2.

Dieser Strauch hat mit den vorhergehenden einerley Vaterland; er trägt lanzettförmige, zugespitzte, einander gegenüber stehende Blätter, und an den Spitzen der Zweige drey bis 4 festsitzende Blumen, die mit einer vielblättrigen Hülle versehen sind; die Blättchen der Hülle sind fast borstenförmig.

Da diese beiden Arten in Madagascar zu Hause gehören, so muß man ihnen im ersten, oder wenigstens im zweiten Treibhause einen Platz geben. Der Saame wird in einem warmen Beete ausgesäet, sodann setzt man die Pflänzchen einzeln in Blumentöpfe, die mit einer leichten Erde gefüllt sind. Die Vermehrung kann auch durch Ableger und Stecklinge geschehen.

Caniram. Rheed. mal. 1. p. 67. t. 37. f. Strychnos.

Canna. L. Blumenrohr. Engl. Indian Reed.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen dreiblättrigen gefärbten Kelch, und eine dreiblättrige Krone, beide stehen aufrecht, und von den drey innern Blumenblättern ist das eine zurückgerollt; sowohl der einzelne Staubfaden, als der lanzettförmige Griffel hat die Gestalt eines Blumenblattes. Die Kapsel ist größtentheils mit krautartigen Stacheln besetzt, und enthält mehrere rundliche glänzende Saamen.

Linnees System I. Klasse Monandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Canna angustifolia.* L. Schmales Blumenrohr. ♃

Arundo indica florida angustifolia. Moris. hist. t. 14. f. 6.

Aus der knolligen faserigen Wurzel erheben sich einige glatte, 1 bis 2 Fuß hohe Stengel, mit lanzettförmigen, schmalen, nervigen, und gestielten Blättern, die aber nicht so groß sind, als die Blätter der gemeinen Art. Die Blumen stehen an den Enden der Stengel, sind gelb mit purpurroth, und geben der Pflanze ein prächtiges Ansehen, daher sie auch von den Blumenfreunden sehr

geschätzt wird, besonders aber, weil ihre Kultur sehr leicht ist, und dieselbe auch ohne ein Treibhaus zur Blüthe gebracht werden kann, wovon unten mehr gesagt wird.

2. *Canna glauca.* L. Graues Blumenrohr. Engl. Glaucous Indian Reed. ♃

Cannacorus glaucophyllus. Dill. elth. t. 59. f. 69.

Die lanzettförmigen Blätter sind gestielt, wie bey der vorhergehenden Art, aber sie sind größer, haben eine graue Farbe, und kleinere kaum bemerkbare Nerven. Die Blumen erscheinen vom Junius bis in August. Nach Salisburi giebt es auch eine Abänderung C. flacida., welche auch in Südcarolina in feuchten und sumpfigten Gegenden wild wächst.

3. *Canna indica.* L. Indisches Blumenrohr. Engl. Common Indian Reed. ♃

Arundo indica latifolia. Bauh. pin. 19
Cannacorus. Rumph. amb. 5. t. 71. f. 2.
Katu Bala. Rheed. mal 11. t. 43.

Die Wurzel, Stengel und Blätter fast wie bey der ersten Art, aber größer, die Blätter eyförmig, an beiden Enden zugespitzt und nervig. Die Blumen stehen am Ende des glatten aufrechten Stengels, und bilden eine lockere Aehre; sie blühen zu verschiedenen Zeiten im Jahr, je nachdem die Pflanze einen guten Standort und Kultur erhält. Die Wurzel soll auch Arzneikräfte besitzen, doch wird sie in unsern Tagen selten oder gar nicht mehr gebraucht.

Von dieser vortrefflichen Zierpflanze giebt es noch folgende Abänderungen:

a) C. indica rubra, rothblühendes Blumenrohr, mit elliptischen, eyrunden Blättern, und rothen Blumen.

b) C. indica lutea, gelbblühendes Blumenrohr, mit einer gelben aufrechten Blumenkrone, und einem braunrothen zurückgerollten Honigbehältniß.

c) C. indica coccinea; scharlachrothes Blumenrohr, mit scharlachrothen Blumen, und einem geschlitzten rückwärts gerollten Honigbehältnisse. Wuchs und Blätter wie bey vorigen.

d) C. indica patens, ausgebreitetes Blumenrohr, mit eyrund-länglichen Blättern, und einer ausgebreiteten Blumenkrone.

Diese Abänderungen wachsen auch zwischen den Wendezirkeln in Asia, Afrika und Amerika.

4. *Canna juncea.* Willd. Binsenartiges Blumenohr. ♃

Die Wurzel besteht aus vielen Fasern, und treibt einen aufrechten glatten Blumenschaft, mit kleinen Blumen und stachlichten Früchten. Die gleichbreiten grasartigen Blätter sind gewöhnlich mit fünf Rippen versehen, und bilden an der Basis eine Scheide. China ist das Vaterland.

Die Blumenrohrarten sind wegen ihres vortrefflichen Anstandes sowohl, als wegen der prächtigen Blüthen, den Blumenfreunden zu empfehlen, zumal da die Blüthenähren unter einer guten Pflege eine beträchtliche Größe erlangen, und daher in jeder Sammlung ausländischer Gewächse einer Stelle würdig sind. Sie sind alle in warmen Ländern einheimisch, und erfordern demnach in unsern Gegenden ein Treibhaus, doch ist die erste und dritte Art bey weitem nicht so zärtlich als man glaubt, denn wenn man sie in milden Klimaten im Frühjahr, wenn keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind, an einer sonnenreichen Stelle mit Ballen ins Land pflanzt, so liefern sie eben so schöne, ja fast noch größere Blüthenähren, als im Treibhause. Im August 1798 sahe ich eine Pflanze im botanischen Garten zu Erfurt in einer sonnenreichen Rabatte mit einer sehr schönen Blüthenähre gekrönt, worauf ich auch dergleichen Versuche in dem Garten zu Weimar mit gutem Erfolg gemacht habe. Diese Pflanzen wachsen auch sehr gut, wenn man ihnen in der Anlage für Amaranthen (s. Amaranthus tricolor) einen Platz geben kann.

Will man nun diese Pflanzen den Sommer über im Freien ziehen, so darf das Auspflanzen im Frühjahr nicht zu bald, und das Einsetzen im Herbste nicht zu spät geschehen, denn die Wurzeln können den Frost durchaus nicht vertragen, zumal, wenn dieselben vorher in der ersten Abtheilung eines Treibhauses von 13 bis 17 Grad Wärme gestanden haben. In milden Gegenden kann das

Einsetzen ins Land früher, und zwar im April geschehen, da man hingegen in kalten und rauhen Klimaten immer noch 14 Tage, oder wohl gar einen Monat Anstand nehmen muß. Ueberhaupt muß sich ein jeder bey dem Aussetzen der zärtlichen Gewächse ins Freie nach der Gegend und dem Klima richten, wo er die Pflanzungen unternehmen will, denn es haben vielfältige Erfahrungen gezeigt, daß die Dauer solcher Gewächse in nicht allzuweit entfernten Gegenden sehr verschieden ist, und daß die Anpflanzung in einer Gegend den Erwartungen entspricht, die Pflanze aber an einem andern Orte ausgeht. In dieser Rücksicht fällt es sehr schwer, die Dauer der zärtlichen Gewächse genau anzugeben, am allermeisten, wenn die gegebenen Vorschriftsregeln nicht genau und pünktlich befolgt werden, oder die Pflanze ist zuvor, ehe man die Versuche macht, auf diese oder jene Art vernachlässiget, und zum künftigen Wachsthum verdorben worden.

Es ist nicht zu leugnen, daß die Blumenrohrarten in einem Treibhause schneller wachsen, und öfter blühen, als wenn sie den Sommer über im Freien stehen, allein die Blumen entwickeln sich in den Treibhäusern zu schnell, werden nicht so groß, und ihre Schönheit dauert bey weitem nicht so lange, als wenn sie im Freien einen schicklichen Standort und einen guten Boden erhalten. Im Herbste, wenn die Nächte kalt werden, hebt man das indische Blumenrohr aus dem Lande, pflanzt es in einen seiner Größe angemessenen Blumentopf, und stellt es im zweiten Treibhause von 7 bis 12 Grad Wärme auf eine Stellage, wo aber die Wurzeln nicht zu oft und zu viel auf einmal befeuchtet werden dürfen. Ich habe auch einige Wurzeln, nachdem ich sie im Herbste aus dem Lande gehoben hatte, in ein Gewölbe in frische Erde eingeschlagen, und dieselben den Winter über in einem gesunden Zustande erhalten.

Ein Blumenfreund, der kein Treibhaus hat, kann diese und die erste Art in einem Zimmer vor die Fenster stellen, wo sie unter einer guten Pflege oft im Februar und Merz blühen, nur müssen die Wurzeln, wenn die Pflanze im Zimmer blühen soll, gehörig befeuchtet werden, denn in diesem Fall erfordern sie mehrere Feuchtig-

keit, als diejenigen, welche man nur den Winter hindurch vor dem Erfrieren schützt, an einem temperirten Orte aufbewahrt, und im Frühjahr wieder ins Freie pflanzt. Noch ist zu bemerken, daß man die Pflanzen, die im Winter in Zimmern getrieben werden, und deren Wurzeln gleichsam im Besitz des kräftigsten Saftes, und der vollen Wirkung sind, in sehr kalten Wintern nicht zu nahe an die Fenster stellt; ein solcher Standort könnte ihnen besonders des Nachts sehr schädlich seyn.

Das graue Blumenrohr wächst in seinem Vaterlande auf feuchten Stellen, und erfordert demnach, wenn man es in Töpfen ziehet, eine fette und feuchte Erde; die Feuchtigkeit, und das öftere Begießen der Erde ist vorzüglich in den Sommermonaten, wenn sich die Blüthen entwickeln, sehr nothwendig, daher man den Topf, in welchem die Wurzeln liegen, in einen Untersetznapf stellt, und demselben von unten her sowohl, als von oben, die nöthige Feuchtigkeit giebt. Ob diese Pflanze auch Blüthen trägt, wenn sie nach der obigen Vorschrift behandelt, und im Frühjahr mit Ballen ins Land gesetzt wird, kann ich nicht sagen, da ich noch keine Versuche gemacht habe, jedoch zeigen sich auch die Blüthen, wenn man sie im Junius ins Freie auf eine Stellage setzt, und dieses giebt Hoffnung, daß sie auch im Lande zur Blüthe gebracht werden kann, nur darf den Wurzeln die Feuchtigkeit nicht fehlen.

Sie lieben alle eine fette, mit einem Drittel Wassersand vermischte Erde, und lassen sich in Menge durch die Wurzeln vermehren, so wie viele andere spitzkeimende Gewächse. Die Vermehrung kann aber auch sehr leicht durch den Saamen geschehen, den man im Frühjahr in einem neuangelegten Mistbeete aussäet. Unter einer guten Pflege entwickelt sich der Saame bald, und das junge Pflänzchen zeigt sich größtentheils 10 bis 14 Tage nach der Aussaat über der Erde; es erhält die Nahrung so lange aus dem Mutterkuchen, bis sich die zwey ersten zusammengerollten Blätter völlig aus einander gebreitet, und sich mehrere junge Würzelchen gebildet haben. In dieser Rücksicht darf man die Pflänzchen nicht zu frühe aus dem Saamenbeete heben, und an eine andere Stelle pflanzen.

Cannabina spuria. s. Galeopsis cannabina, s. Althaea n. 2.

Cannabinus. s. Hibiscus.

Cannabis. L. Hanf. Engl. Hemp.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geschlechter sind ganz getrennt; die männlichen und weiblichen Blüthen befinden sich auf zwey verschiedenen Pflanzen.

Die männlichen, kelchartigen Blumen sind mit fünf Staubfäden versehen. Die weibliche Blume hat keine Krone, sondern einen zweiblättrigen Kelch, der die nußartige Frucht einschließt. Der Saame ist eyrund, etwas zusammengedrückt, an dem einen Ende stumpf, und hat an dem andern ein rundes Grübchen oder einen tiefen Eindruck, den man den Nabel (Hilum) nennt; der Saame besteht aus zwey weißgrauen, glänzenden, zerbrechlichen Schaalen mit netzartigen Adern, die den süßen, öligen Kern einschließen.

Linnees System XXII. Klasse Dioecia. V Ordn. Pentandria.

1. *Cannabis sativa.* L. Gemeiner Hanf; gebauter Hanf; Hanfsaame. Engl. Common Hemp. ☉
Cansjava. Rheed. mal. 10. t. 60-61. (?)

Der Stengel steht aufrecht, wird 4 bis 6, auch 8 Fuß hoch, und trägt langgestielte, gefingerte Blätter, die aus lanzettförmigen, sägerandigen Blättern zusammengesetzt sind, und wovon das mittelste das größte und längste ist. In Hinsicht auf Wuchs und Blüthenstand weichen beide Geschlechter von einander ab. Bey der männlichen Pflanze theilet sich der Stengel oben in viele kleinere Aeste, die mit röthlichen, meistens abwärts hängenden Blüthen gekrönt sind, bey der weiblichen Pflanze aber sitzen die Blüthen in den Blattwinkeln. Blüht im Julius und August.

Diese jährige Pflanze, welche einen höchst unangenehmen Geruch besitzt, ist ursprünglich in Persien und in Ostindien zu Hause, und ist in unsern Tagen nebst dem Flachse eines der wichtigsten Mannfakturgewächse. Die männliche Pflanze wird in verschiedenen Gegenden gewöhnlich Fimmel, Femmel, Hänfin, Bästling rc. genennt,

und oft sobald sich die Blüthen zeigen, von den weiblichen Pflanzen abgesondert, und ausgerauft. Diese Methode ist aber unrecht, und gegen die Gesetze der Natur, indem die Befruchtung der weiblichen Blüthen davon abhängt, und ohne diese die Saamenkörner an den weiblichen Pflanzen nicht den Grad der Vollkommenheit erlangen können. Es ist daher von einem wesentlichen Nutzen, wenn man die männlichen Pflanzen bis nach geendigter Flor, oder so lange, bis sie die zur Befruchtung der weiblichen Blüthen erforderlichen Dienste gethan haben, neben den weiblichen stehen läßt, vorzüglich bey solchen Pflanzen, die man wegen den Saamen ziehet.

Der Hanf wird demnach sowohl wegen seiner öligten Saamen, die zum Vogelfutter und zu andern Dingen gebraucht werden, als wie auch wegen der zähen Fasern, auf den Feldern gebaut; im letztern Falle sind die männlichen Pflanzen sowohl, als die weiblichen brauchbar, doch müss'n die erstern gleich nach der Blühzeit ausgerauft, und zu diesem Endzwecke benutzt werden. Die weiblichen Pflanzen werden nach Michaeli, etwas früher oder später ausgerauft, in Bündel gebunden, und einige Tage an der Sonne getrocknet, sodann werden die Bündel eingebracht, und der Saame durch das Klopfen oder Dreschen von den Stengeln abgesondert. Ist dieses geschehen, so werden die Stengel im Wasser geröstet, auf Darren oder in Backöfen gedörret, und nachher geschwunden und gehechelt, so wie man beim Flachse zu thun pflegt. Der Gebrauch zu Weber- und Seilerarbeit ist allgemein bekannt. Das Wasser, in welches der Hanf geröstet wird, erhält einen übeln Geruch, und zeigt noch überdieß berauschende Kräfte, deren man sich im Oriente bedienen soll.

Der Hanfsaame wird im Frühjahr in einem fetten, feuchten, und nicht zu festen Boden ausgesäet, wozu die größten und schwersten Körner genommen werden müssen. Wenn sich die jungen Pflänzchen über die Erde erheben, muß man sie da, wo sie zu dick stehen, gehörig verdünnen, und sie von andern mit ihnen zugleich hervorkeimenden, und ihrem Wuchse schädlichen Pflanzen reinigen; die Pflanzen gedeihen am besten, wenn sie einen Fuß oder

16 Zoll von einander entfernt stehen. Auch wächst in den mit Hanf besäten Feldern, und auf den Hanfwurzeln, die ästige Sommerwurz, Orobanche ramosa.

In einigen Gegenden werden die Gemüsländer mit Hanfpflanzen eingefaßt, und zwar in der Absicht, weil man glaubt, die Hasen und andere dem Gemüse schädliche Thiere, die den Geruch des Hanfs nicht vertragen können, abzuhalten. Ob diese Methode dem Zwecke entsprechend ist, kann ich nicht sagen, da ich mich noch nicht durch eigene Versuche überzeugt habe.

Cannacorus glaucophyllus. s. Canna, n. 2.

Cannae. s. Jussieu. gen. pl. IV. Klasse. II. Ordn. Cannae les Balisiers.

Cansjava. Rheed. mal. s. Cannabis.

Cansiera. Juss. gen. pl. ed. Usteri. p. 85.

Cantabrica. Beckmanns Lexikon. s. Convolvulus.

Cantharellus. s. Agaricus. n. 1.

Canthium parviflorum. Lamark. s. Webera tetrandra.

Cantua. Juss. gen. pl. ed. Usteri. Cantua. Engl. Cantua.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen drey bis vierspaltigen Kelch, und eine einblättrige, trichterförmige Krone mit ausgebreiteten, mehr oder weniger abwärts gebogenen Läppchen; fünf Staubfäden und einen Griffel mit einer dreitheiligen Narbe. Die Kapsel ist dreifächrig, dreiklappig, vielsaamig; die Saamen geflügelt.

Sp. pl. Willd. V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Cantua coronopifolia.* Willd. Halbgefiederte Cantua. Engl. Upight Cantua. ♄

Ipomaea rubra. Syst. veg. 171.

Polemonium rubrum. Spec. pl. 2. p. 231.

Quamoclit pinnatum erectum. Dill. elth. 321. t. 241, f. 312.

Ein aufrechter Halbstrauch mit halbgefiederten Blättern, deren Läppchen gleichbreit sind, und langen, abwärts hängenden Blumentrauben, die an den Spitzen der Zweige entspringen; die Blumen haben einblättrige, kurze, mit pfriemenförmigen Zähnen versehene Kelche, und aufrechte Staubfäden, welche länger sind, als die Blumenkrone. Wächst in Carolina in Sandgegenden.

2. *Cantua buxifolia.* Lamark. encyclop. 1. t. 106. f. 2. Buchsbaumblättrige Cantua. Engl. Box tree leav'd Cantua. ♄

Die Zweige sind mit eyrund-lanzettförmigen, festsitzenden, auf der untern Seite filzigen Blättern bekleidet, und tragen an den Spitzen röhrige Blumen mit aufrechten Staubfäden.

Dieser Strauch wächst in verschiedenen Gegenden in Peru, und erfordert in Deutschland wenigstens das zweite Treibhaus von 7 bis 12 Grad Wärme R.

3. *Cantua Hoitzia.* Willd. Mexicanische Cantua. ♄
Hoitzia mexicana. Lamark. encyclop. 3. p. 129.

Strauchartige Stengel mit eyförmigen, sägezähnigen, wechselsweise stehenden Blättern, und einzelnen Blumen, die in den Winkeln der Blätter entspringen, und mit langen Staubfäden versehen sind. In Mexico.

4. *Cantua pyrifolia.* Lamark. encyclop. 1. t. 106. f. 1. Birnblättrige Cantua. Engl. Pear leav'd Cantua. ♄

Mit eyrunden, ungetheilten, glatten, gestielten Blättern, und glockenförmigen Blumen, welche an den Spitzen der Zweige stehen, und mit langen, aufrechten Staubfäden versehen sind. Vaterland und Kultur wie Nr. 2.

Diese Sträucher dienen wegen ihres Anstandes und vortrefflichen Blumen, womit die Zweige geschmückt sind, zur Zierde der Gewächshäuser, und sind daher den Liebhabern ausländischer Ziersträucher zur Anzucht zu empfehlen. Sie sind aber in Deutschlands Gärten noch selten, wenigstens finde ich sie in keinem mir bekannten Pflanzenverzeichniß. Die erste und vierte Art sahe ich in einigen englischen Gärten in Treibhäusern, in einem leich-

ten, sandigten Erdreiche, wo sie Blüthen und Saamen liefern.

Die Vermehrung geschiehet durch den Saamen und Ableger, bey einigen Arten auch durch Stecklinge, welche im May und Junius an einem temperirten Orte in die Erde gesteckt, gehörig befeuchtet, und so lange beschattet werden, bis sich an denselben junge Triebe zeigen. Der Saame wird entweder in einem neuangelegten Mistbeete, oder in Blumentöpfen, die mit einer leichten Erde gefüllt sind, ausgesäet, und in diesem Falle so behandelt, wie bey den Banisterien gelehrt worden ist. Die Aussaat in Blumentöpfe ist aus dem Grunde zu empfehlen, weil man die Saamen, wenn sich der Keim nicht bald entwickelt, aus einem Beete in das andere versetzen kann. Nützlich ist es, wenn man anfangs nach dem Einlegen der Saamen die Erde mit Moos bedeckt, daß die Oberfläche derselben nicht zu schnell austrocknet, sobald sich aber die Saamenlappen über die Erde erheben, muß man auch das Moos wieder abnehmen.

In warmen Sommertagen kann man auch einige Arten ins Freie auf eine Stellage stellen, vorzüglich ist diese Behandlung der dritten Art sehr dienlich, welche man auch in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme überwintern kann.

Canus. Blaßgrau; eine mehr weiße als graue Farbe.

Capa veela. Rheed. mal. s. Cleoma pentaphylla.

Capillare filamentum. Ein haarförmiger Staubfaden, der gleichdick, und so fein als ein Haar ist.

Capillare folium. Ein haarförmiges Blatt; wenn ein Blatt beinahe gar keine Breite hat, und so dünn wie ein Faden oder Haar ist.

Capillaris. Haarbreit; der Durchmesser eines Haares.

Capillaris papus. Das Federchen, oder die Haarkrone, welche auf den Saamen vieler Syngenesien sitzt.

Capillaris stylus. Ein haarförmiger Griffel, der gleichdick, und sehr dünne ist.

Capitatum. Kopfförmig; so nennt man eine Narbe, deren obere Fläche kugelförmig, die untere aber flach ist, z. B. Primula, oder zusammengehäufte Blumen, die von einer allgemeinen Blüthendecke umgeben sind, so daß sich die Blüthen gleichsam herausdrängen müssen, z. B. Carduus, Centaurea, u. a. m., aber wenn eine Menge Blumen dicht zusammen auf einen Fleck gedrängt sind, die entweder gestielt oder fest aufsitzen, so sagt man der Kopf, Capitulum.

Capnoides. Tournef. s. Fumaria.

Caparides. s. Juss. gen. pl. ed. Usteri. XIII. Klasse. IV. Ordnung.

Capparis. L. Kaper. Engl. Caper.

Kennzeichen der Gattung.

Die Blume hat einen lederartigen, vierblättrigen Kelch, und eine vierblättrige Krone; viele lange Staubfäden sind im Blumenboden eingefügt; die Narbe ist kopfförmig. Die rindige Beere ist gestielt, einfächrig, und enthält viele Saamen.

Linneés System XIII. Klasse Polyandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Capparis acuminata.* Willd. Langspitzige Kaper. ♄

Mit runden, rückwärts gebogenen Zweigen, wovon die jüngern mit einem braunrothen Filze bedeckt sind. Die Blätter sind eyrund, lang gespitzt, auf der untern Seite filzig, und stehen wechselsweise auf runden Stielen. Die Blumen stehen in den Winkeln der Blätter auf langen Stielen, haben filzige Kelche, und gefranzte Kronenblätter; es stehen gewöhnlich 2 bis 3 Blumenstiele bey einander.

Diese Art wächst in Ostindien, und erfordert ein Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme R.

2. *Capparis aegyptia.* Willd. Aegyptische Kaper. Engl. Egyptian Caper. ♄

Die runden Aeste sind mit rückwärts gebogenen Dornen besetzt, und tragen noch überdieß rundliche, keilförmige, an der Spitze mit einem borstenförmigen, krautar-

tigen Stachel versehene Blätter; sie sind gestielt, und haben eine graue Farbe. Die weißen Blumen stehen einzeln auf glatten Stielen in den Winkeln der Blätter und an den Spitzen der Zweige. In Aegypten, und erfordert ein Glashaus von 3 bis 8 Grad Wärme.

3. *Capparis amplissima.* Lamark. Ansehnlichste Kaper. ♄

Mit eyrunden, glatten, feingeaderten Blättern, und einzelnen gestielten Blumen, welche sowohl in den Winkeln der Blätter, als an den Spitzen der Zweige zum Vorschein kommen; die Staubfäden sind länger als die Kronenblätter, und die Früchte rund. Sie wächst in Spanien, und erfordert ein Glashaus, wie die vorhergehende.

4. *Capparis Baducca.* L. Malabarische Kaper. Engl. Malabar Capparis. ♄
Baducca. Rheed. mal. 6. t. 57.

Ein Strauch mit glatten Zweigen, eyrund-länglichen, gedrängt stehenden, nackenden Blättern, und einblümigen Blumenstielen, welche sowohl an den Seiten, als an den Spitzen der Zweige hervorkommen. Da diese Art in Ostindien einheimisch ist, so muß das Stämmchen in der ersten Abtheilung eines Treibhauses einen Standort erhalten. Wir finden sie bey Herrn Wendland in Herrenhausen, und bey Seidel in Dresden.

5. *Capparis Breynia.* L. Breynische Kaper. ♄
C. Breynia. Jacq. amer. t. 103.
C. Cynophallophora. Sp. pl.
Breynia elaeagni foliis. Breyn. ic. 13. f. c.
Capparis siliquosa. Sp. pl. ist eine Abänderung.

Die Aeste sind unbewehrt, und tragen ovale, längliche, wechselsweise stehende Blätter, die sich in eine Spitze endigen, und auf der Unterfläche mit kurzen Härchen oder rauhen Punkten besetzt sind. Die Blumen stehen fast doldenartig auf filzigen, etwas zusammengedrückten Stielen, und liefern längliche, mit weichen Haaren versehene Früchte. Im Jamaika, und erfordert den Standort der vorhergehenden Art.

6. *Capparis citrifolia.* Lamark. Citronenblättrige Kaper. Engl. Lemon leav'd Capparis. ♄

Der Wuchs ist strauchartig, die Aeste sind mit Dornen versehen, und tragen an ihren Spitzen doldenartige, bey einander stehende Blumen; sie sind noch außerdem mit eyrund-länglichen, glatten, lederartigen Blättern bekleidet, die mit den Citronenbaumblättern viele Aehnlichkeit haben. Da dieser Strauch am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimisch ist, so stellt man denselben im Sommer ins Freie, und im Winter in ein Glashaus von 3 bis 8 Grad Wärme.

7. *Capparis Corymbosa*. Lamark. Doldentraubige Kaper. ♄

Diese Art wächst in Arabien, und daher muß man dem Stämmchen einen Platz im Treibhause geben. Die Blätter sind oval, unten filzig, die Afterblätter dornig, und die Blumen stehen doldenartig an den Spitzen der Zweige.

8. *Capparis Cynophallophora*. L. Langschotige Kaper. ♄

C. flexuosa. Schwartz. obs. 211.
C. arborescens. Plum. spec. 7. ic. 73. t. 1.
Monisonia flexuosa. Amoen. acad. 5.
Breynia fruticosa. Brown. jam. t. 27. f. 1.

Ein aufrechter Stamm mit gebogenen Zweigen, und elliptischen, stumpfen, glatten, immergrünen Blättern. Die vielblümigen Blumenstiele entspringen an den Spitzen der Zweige, haben lange, weiße Staubfäden, und hinterlassen lange, runde, aufgeblasene Schoten mit zwey Klappen. Südamerika ist das Vaterland, und der Julius und August die Blühzeit, doch zeigen sich auch die Blumen früher oder später, nachdem man das Stämmchen behandelt; wenn man demselben eine fette, mit einem Drittel Sand vermischte Erde, und eine Stelle im ersten Treibhause giebt, so gedeihet es sehr gut.

9. *Capparis erythrocarpos*. Willd. Eckige Kaper. ♄

Mit ausgesperrten, runden Zweigen, dornichten Blattansätzen, und länglichen, glatten Blättern; sie endigen sich in scharfe Spitzen, und stehen wechselsweise auf glatten Stielen. Die Blumenstiele entspringen einzeln in den Winkeln der Blätter, und die länglichen

Früchte haben sechs Ecken. Diese Art ist in Guiana einheimisch, und erfordert zu einem guten Wachsthum eine fette, fruchtbare Erde, und eine Stelle im ersten Treibhause von 13 bis 17 Grad Wärme.

10. *Capparis ferruginia.* L. Rostfarbene Kaper. ♄
C. octandra. Jacq. amer. 160. t. 100.
Crataeva fruticosa. Brown. jam. t. 28. f. 1.

Die Zweige von diesem Strauche sind unbewehrt, die Blätter lanzettförmig, etwas gespitzt, und auf der untern Seite mit rostfarbenen Härchen bekleidet. Die Blumen stehen in Doldentrauben, und haben 8 bis 12 oder mehrere Staubfäden. Wächst in Jamaika an Meerufern, im Gebüsch, und auf freien Plätzen. Standort und Erdreich wie bey vorigen, doch muß dem Erdreiche, in welches dieser Strauch zu stehen kommt, etwas mehr Sand beigemischt werden.

11. *Capparis frondosa.* L. Buschige Kaper. ♄

Dieser Strauch wächst in Südamerika, vorzüglich in Domingo in Wäldern, und erfordert in Deutschland die Kultur der beiden vorhergehenden Arten. Hr. Seidel in Dresden hat diesen Strauch in seinem Verzeichniß angeführt, vielleicht ist er auch noch in mehreren botanischen Gärten, z. B. in Schönbrunnen, Berlin, u. a. m anzutreffen.

12. *Capparis grandis.* L. Große Kaper. Engl. Great Capparis. ♄

Ein Baum mit einem geraden Stamme, und einer regelmäßigen Krone; er trägt eyförmige, ungetheilte, zugespitzte, und mit feinen Adern durchwebte Blätter, ohne Afterblätter. Die gelben oder weißen Blumensträußer stehen an den Spitzen der Zweige, und liefern große kugelförmige Früchte. Wächst an verschiedenen Stellen in Zeylon, und blüht vom Junius bis in August. Standort und Kultur wie vorige.

13. *Capparis hastata.* L. Spontonblättrige Kaper. Engl. Spear leav'd Capparis. ♄

Die Blätter sind lanzettförmig, zugespitzt, glänzend, und haben an der Basis zwey hervorstehende

Ecken; die vielblümigen Blumenstiele erscheinen im August, zuweilen auch früher oder später. In Südamerika. Kultur wie bey vorigen.

14. *Capparis horrida.* L. Steifstachliche Kaper. ♄

Der Stamm steht aufrecht, aber die Aeste sind meistens abwärts gebogen, und mit eyrund-lanzettförmigen, glatten Blättern besetzt, die mit krautartigen Stacheln versehen sind; die Afterblätter bilden lange Dornen. In den Blattwinkeln erscheinen einzelne, oder 2 bis 3 bey einander stehende, einblümige Blumenstiele. Wächst in Indien, vorzüglich auf der Küste von Coromandel, und verlangt in Deutschland ein Treibhaus.

15. *Capparis jamaicensis.* Willd. Westindische Kaper. ♄

C. pedunculis multifloris. Jacq. amer. 160. t. 101.

Mit länglichen, stumpfen, ausgerandeten, auf der Unterfläche filzigen Blättern, und vielblümigen Blumenstielen; die Blumenkrone ist glockenförmig, und steht fast aufrecht. In Jamaika.

16. *Capparis linearis.* L. Linienblättrige Kaper. ♄

In Deutschland giebt man diesem in Südamerika auf Sandhügeln wildwachsenden Strauche ein leichtes, sandiges Erdreich, und stellt ihn ins erste Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme. Er trägt linienförmige, zugespitzte Blätter, und ästige Blumenstiele, welche in den Blattwinkeln und an den Spitzen der Zweige zum Vorschein kommen.

17. *Capparis longifolia.* Willd. Langblättrige Kaper. Engl. Long leav'd Capparis. ♄

Wächst in Jamaika, und erfordert die Kultur der vorhergehenden Arten, besonders ein fettes, mit etwas Sand gemischtes Erdreich. Die gleichbreiten, lanzettförmigen Blätter sind auf der untern Seite mit einem staubigten Wesen punktirt, und stehen wechselsweise oder zu zweien einander gegenüber an den glatten Zweigen. Die Blühzeit hängt größtentheils von der Behandlung ab, welche die Pflanze in dem Treibhause giebt.

18. *Capparis marina.* Willd. Latronische Kaper. ♄
C. cordifolia. Lamark. encyclop. 1.

Der Stamm und die Zweige sind unbewehrt, die Blätter eyrund-herzförmig, gestielt, in der Jugend filzig, und stehen meistens wechselsweise. Die Blumenstiele tragen einzelne Blumen, welche mit den Blumen der gemeinen Kaper viele Aehnlichkeit haben. Sie ist auf den marianischen Inseln einheimisch.

19. *Capparis odoratissima.* Willd. Wohlriechende Kaper. Engl. Sweet scented Capparis. ♄
C. pedunculis racemosis. Jacq. hort. Schoenb. 1. t. 110.

Die Blätter sind lanzettförmig, zugespitzt, auf der Unterfläche schuppig-punktirt, und grau oder braun. Die wohlriechenden Blumen stehen in Trauben, haben eine violette Farbe, und nach Jacquin filzig; fast die Gestalt der gemeinen Myrtenblumen. Südamerika ist das Vaterland.

20. *Capparis ovata.* Desf. fl. atlant. Eyförmige Kaper. ♄

Mit eyrunden, zugespitzten, glatten Blättern, und dornigen Blattansätzen. Die Blumenstiele sind einblümig, stehen einzeln, und die Blumen liefern eyförmige Früchte. Einige Botaniker halten diese Art für eine Abänderung von der gemeinen Kaper, beobachtet man aber beide neben einander, so sind sie in mehr als einer Rücksicht verschieden. Die eyförmige Kaper wächst in Sicilien, Spanien, und im nördlichen Afrika. In unsern Gärten kann man sie wie eine Cappflanze behandeln, den Sommer über ins Freie stellen, und in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme überwintern.

21. *Capparis panduriformis.* Willd. Geigenblättrige Kaper. ♄

Runde, glatte, punktirte Zweige mit länglichen, auf beiden Seiten bogenförmigen, tief ausgeschnittenen Blättern, welche wechselsweise auf kurzen Stielen stehen, und einblümige, kurze, an den Spitzen der Zweige einzelne oder zusammengehäufte Blumenstiele. Indien ist das Vaterland.

22. *Capparis pulcherrima.* L. Schönste Kaper. ♄
C. pedunculis ramosis. Jacq. amer. t. 106.

Ein aufrechter Strauch, dessen Zweige mit eyrund-lanzettförmigen, stumpfen Blättern bekleidet sind, und an ihren Spitzen vortreffliche, aufrechte Blumentrauben tragen; die Früchte sind beerartig und rundlich. Vaterland und Kultur wie bey Nr. 8.

23. *Capparis saligna.* Willd. Weidenartige Kaper. ♄

Der Stamm, und die runden, glatten, gebogenen Zweige sind mit einer aschgrauen Rinde umgeben. Die Blätter linienlanzettförmig, etwa 3 Zoll lang, ungetheilt, glatt, und mit feinen Adern durchwebt; sie sind größtentheils an der Spitze mit einem krautartigen Stachel versehen, und stehen auf kurzen Stielen. Die Blumenstiele entspringen an den Spitzen der Zweige, und tragen 1 bis 2 oder 3 Blumen mit lederartigen Kelchen, und langen, haarförmigen, glatten Staubfäden. Vaterland und Kultur wie vorige.

24. *Capparis sepiaria.* L. Heckenkaper. ♄
Arbuscula baccifera. Pluk. alm. 27. t. 338. f. 3.

Die runden Zweige tragen an ihren Spitzen einfache Blumenschirme oder Doldentrauben, die vom Junius bis in August blühen, und im Herbste reife Saamen liefern; der gemeinschaftliche Blumenstiel ist kurz. Die Blätter, womit die Zweige noch außerdem bekleidet sind, haben eine eyrunde, längliche Form, sind ungetheilt, nackend, fast gestielt und ausgerandet; die Afterblätter gehen in Dornen aus, sind kurz, meistens rückwärts gebogen, und haben eine schwarze oder braune Farbe. Vaterland und Kultur wie Nr. 8.

25. *Capparis spinosa.* Gemeine Kaper; dornige Kaper. Engl. Prickli Caper Bush. ♄
C. retuso folio. Lobel. ic. 635.
C. spinosa. Schkuhr botan. Handb. Tab. 139.

Die vierblättrigen Blumen haben einen lederartigen Kelch, lange, etwas gebogene Staubfäden, und stehen auf einzelnen Blumenstielen; die Kapsel ist eyrund, einfächrig und gestielt. Die Blätter sind länglichrund,

glatt, stumpf, und fallen im Winter ab; die Afterblätter gehen in Dornen aus. Wächst in Italien, Spanien, in der Provence und im Oriente an Felsen und Mauern.

Ob wir schon manche Gewächse, die in jenen Gegenden einheimisch sind, an unser Klima gewöhnt haben, so hält es doch bey diesem in mehr als einer Rücksicht sehr schätzbarem Strauche ausserordentlich schwer, denselben im Freien zu erziehen. Ich habe in Hinsicht des Standortes und Bodens mehrere Versuche gemacht, aber es hat keiner meinen Wünschen entsprochen, ja nicht einmal die Hoffnung gegeben, daß man das Stämmchen unter einer Bedeckung im Freien erhalten kann, indem die ganze Pflanze in einem nicht allzu strengen Winter erfror. Will man in mildern Gegenden, z. B. im südlichen Deutschland Versuche machen, und diesen Strauch ins Freie pflanzen, so muß man ihm einen geschützten Standort, und einen trocknen, kiesigten Boden geben, und in kalten Wintern mit Baumrinden oder Stroh bekleiden.

Im mittlern und nördlichen Deutschland muß man diesen Strauch allerdings in einem Glashause von 1 bis 5, auch 8 Grad Wärme überwintern, und im Sommer mit den Capsträuchern ins Freie stellen. Da der Strauch in seiner Wildniß auf trocknen Stellen, auf Mauern und Felsen wächst, so muß man auch bey der Anpflanzung in die Gärten auf einen ähnlichen Boden bedacht seyn, und den Wurzeln ein leichtes und sandiges Erdreich geben; auch kann man auf den Boden des Topfes, in welchem das Stämmchen gepflanzt werden soll, einige Kieselsteine legen, um der überflüßigen Feuchtigkeit in der Erde einen guten Abzug zu verschaffen, das besonders in den Wintermonaten sehr nöthig ist, weil die Wurzeln viele Nässe nicht vertragen können.

Das ganze Gewächs hat einen bittern und zusammenziehenden Geschmack, weswegen man auch ehedem die Rinde von der Wurzel sehr stark gebraucht hat. Die allgemein bekannten Kapern, welche wir genießen, sind die noch nicht völlig entwickelten Blumenknospen, oder die jungen, noch nicht aufgeschlossenen Blumen dieses Strau-

ches. Sie werden gewöhnlich vorher etwas getrocknet, sodann zu wiederholtenmalen mit Essig übergossen, und jedesmal ausgedrückt. Ist dieses geschehen, so werden sie in Fässer gelegt, mit Essig eingemacht, und unter dem Namen Kapern oder Kapers zum Gebrauche aufbewahrt.

26. *Capparis tenuisiliqua.* Jacq. amer. t. 105. Dünnfrüchtige Kaper. ♄

Die Blätter sind eyrund-lanzettförmig und zugespitzt. Die aufrechten Blumentrauben stehen an den Spitzen der Zweige, und liefern dünne, fast walzenförmige Früchte. Südamerika ist das Vaterland, und die Kultur wie Nr. 8.

27. *Capparis tomentosa.* Willd. Filzige Kapper. Engl. Wolly Caper bush. ♄

Mit eyrund-länglichen, stumpfen, auf der Unterfläche filzigen Blättern, filzigen Zweigen, und einzelnen, gestielten Blumen, welche in den Winkeln der Blätter entspringen; die Afterblätter gehen in Dornen aus. Wächst in Afrika, und erfordert ein Treibhaus.

28. *Capparis torulosa.* Willd. Knotige Kaper. ♄
Breynia arborescens. Brown. jam. 246.

Die knotige Kaper hat einen baumartigen Wuchs, und ist in Jamaika einheimisch. Die Zweige sind mit ovalen, lanzettförmigen, zugespitzten Blättern bekleidet, die auf der Unterfläche weiße Punkte haben, und tragen an ihren Spitzen ein- oder zweiblümige runde Blumenstiele. Die Kapsel ist lang, fast rund und aufgeschwollen. Kultur wie Nr. 8.

29. *Capparis verrucosa.* Willd. Warzige Kaper. Engl. Warted Caper bush. ♄

Dieser Strauch wächst in Wäldern und Gebüschen in Südamerika, vorzüglich bey Carthagena, und erfordert in Deutschland das erste Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme. Er trägt längliche, zugespitzte Blätter, und vielblümige Blumenstiele mit weißen, abstehenden Blumen, und zolllangen Staubfäden. Die runde, schotenartige Kapsel ist außerhalb mit Warzen besetzt.

30. *Capparis Zeylanica.* L. Zeylonische Kaper. ♄

Mit eyförmigen, an beiden Enden zugespitzten Blättern, einzelnen, einblümigen Blumenstielen, und dornigen Afterblättern. In Zeylon.

Alle Arten dieser Gattung, die in heißen Ländern zu Hause gehören, müssen in Deutschland nach den beigefügten Vorschriftsregeln in Treibhäusern gepflegt werden Sie lieben eine fette, mit Wassersand vermischte Erde, und die baumartigen, welche in ihrem Vaterlande einen hohen Wuchs haben, gedeihen sehr gut, wenn man denselben in dem im Treibhause angelegten Erdbeete (s. Einleitung S. 3.) einen schicklichen Platz geben kann. Die mehresten Arten sind das ganze Jahr hindurch mit Blättern bekleidet, und gewähren daher auch außer der Blühzeit ein gutes Ansehen; sie sind aber in Deutschlands Gärten bey weitem noch nicht alle bekannt. In meiner Sammlung haben vor einigen Jahren folgende Arten zwar geblühet, aber nicht alle reifen Saamen getragen, nemlich, die langschotige Kaper Nr. 8., die eyförmige Kaper Nr. 20., die Heckenkaper N. 24., und die gemeine Nr. 25. Verschiedene andere Arten dieser Gattung sahe ich in den botanischen Gärten in England.

Da die Saamen in unsern Gegenden nicht alle den gehörigen Grad der Reife erlangen, so muß man sich Mühe geben, und dieselben aus ihrem Vaterlande kommen lassen; ihre Vegetationskraft dauert länger, und der Keim entwickelt sich nach dem Einlegen in die Erde viel früher, wenn die Saamen in den Behältern versendet und aufbewahrt werden, wovon ich mich bey Saamen, die ich in papiernen Kapseln, und wiederum bey solchen, die ich mit den Saamenbehältern erhielt, überzeugt habe. Man säet die Saamen im Frühjahr in Blumentöpfe, und behandelt sie so wie bey den Banisterien gelehrt worden ist. Außerdem lassen sich die Kapern auch durch Ableger, Wurzeltheile und Stecklinge vermehren, doch fällt die letztere Methode auch bey einigen Arten außerordentlich schwer, zumal wenn ihnen nicht die erforderliche Wärme und Feuchtigkeit gegeben wird. Daß die Stecklinge einen Zoll lang, mit jähriaem Holze versehen, und wo möglich an der Stelle, wo sich ein Knoten oder

Geschwülste gebildet hat, durchgeschnitten werden müssen, bedarf wohl keiner Beschreibung. Noch ist zu bemerken, daß man den Kapersträuchern, die in Töpfen gezogen werden, in den Wintermonaten nicht zu viel Wasser giebt, am allernachtheiligsten ist die übermäßige Feuchtigkeit in der Erde solchen Arten, die im Herbste ihre Blätter ablegen. Ihr Wachsthum wird auch dadurch ungemein befördert, wenn man sie alljährlich in größere Gefäße pflanzt, und mit frischer Erde bewirthet.

Capparis fabago. ſ. Zygophyllum fabago.

Capparis Moriſonia. ſ. Moriſonia.

Capraria. L. Herzblume. Engl. Capraria.

Kennzeichen der Gattung:

Der fünftheilige Kelch umschließt eine einblättrige, glockenförmige Blumenkrone, die oben fünf zugespitzte Einschnitte hat; vier ungleich lange Staubfäden und einen aufrechten, mit einer zweilappigen Narbe gekrönten Griffel. Die zweifächrige, zweiklappige Kapsel enthält viele kleine Saamen.

Linnees System XIV. Klasse Didynamia. II. Ordn. Angioſpermia.

1. *Capraria biflora*. L. Zweiblümige Herzblume. Engl. Tow flower'd Capraria. ♃ ♄

Der ästige Stengel steht aufrecht, wird 1 bis 2 Fuß hoch, und die untern Zweige senken sich mehr oder weniger gegen die Erde. Die Blätter sind länglich, glatt, am Rande sägeartig eingeschnitten, und stehen wechselsweise. Zwischen denselben entspringen zweiblümige Blumenstiele, welche mit weißen, glockenförmigen, aufrechtstehenden, oben fünfspaltigen Blumen gekrönt sind; sie blühen vom Junius bis in August.

Diese Pflanze ist zwar in Westindien einheimisch, aber es ist nicht nöthig, daß man sie das ganze Jahr hindurch in ein Treibhaus stellt, sondern sie gedeihet nach meinen Erfahrungen viel besser, wenn man sie wie eine Cappflanze behandelt, in warmen Sommertagen ins Freie auf eine Stellage setzt, und im Winter ins zweite Treibhaus stellt, oder an einem schicklichen Orte in ei-

nem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme R. aufbewahrt, aber in diesem Falle darf man sie in den Wintermonaten nicht zu oft und zu viel auf einmal befeuchten; denn ob schon die Pflanze auch den Winter über mit Blättern bekleidet ist, so können doch die Wurzeln die übermäßige Feuchtigkeit in der Erde eben so wenig, als die Kälte vertragen. Ihre Dauer, Wuchs und Größe hängt bloß von der Behandlung ab, daher sie auch von einigen als ein Strauch, von andern als eine Staude beschrieben wird.

Man kann sie sowohl durch Stecklinge als durch den Saamen vermehren, jedoch ist die letztere Vermehrungsmethode dem Zwecke entsprechender, da der Saame unter einer guten Pflege auch in unsern Gegenden den gehörigen Grad der Reife erlangt. Der Saame wird im Frühjahr in einem Mistbeete ausgesäet, und da er sehr zart ist, nur ganz flach mit einer feinen Erde bedeckt. Sind die Pflänzchen 4 bis 6 Zoll hoch gewachsen, so werden sie in Töpfe, die mit einer leichten Erde gefüllt sind, eingepflanzt, und mit diesen an einen warmen Ort gestellt, bis sie völlig angewachsen sind, dann kann man sie in warmen Sommertagen allmählig an die Luft gewöhnen, und an einer sonnenreichen Stelle auf eine Stellage setzen.

2. *Capraria humilis.* Willd. Niedrige Herzblume. ☉
Capraria pubescens. Ait. Kew. 2. p. 354.

Eine jährige Pflanze mit einem krautartigen, filzigen Stengel, und eyrunden, sägezähnig gestielten Blättern, welche mit drey Nerven versehen sind, und paarweise einander gegenüber stehen. Die kurzen Blumenstiele entspringen in den Winkeln der Blätter.

Man säet den Saamen von dieser in Ostindien einheimischen Pflanze im Frühjahr in ein Mistbeet, setzt hernach die Pflänzchen in Blumentöpfe, und stellt diese in einen Treibkasten; kann man sie aber in dem Saamenbeete stehen lassen, so blühen sie früher, und liefern mehrere Saamen, als wenn sie verpflanzt werden. Ich habe auch eine Pflanze im Freien gezogen, erhielt aber keinen reifen Saamen.

3. *Capraria lanceolata.* L. Lanzettblättrige Herzblume. Engl. Willow leav'd Capraria. ♄

Mit einem strauchartigen, ästigen Stengel, und gleichbreiten, lanzettförmigen, ungetheilten, paarweise einander gegenüber stehenden Blättern. Die Blumen sind am Ende des Stengels, und an den Spitzen der Zweige zusammengehäuft, und bilden flache Sträußer oder Doldentrauben. Dieser Strauch wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und erfordert demnach im Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme eine Stelle; den Sommer über stellt man ihn ins Freie.

4. *Capraria lucida.* Willd. Glänzende Herzblume. Engl. Shining Capraria. ♂

Diese zweijährige Pflanze hat einen viereckigten, glatten Stengel mit länglichen, zugespitzten, glatten, und glänzenden Blättern, die auf kurzen, geflügelten Stielen paarweise einander gegenüber stehen. Die dreiblümigen Blumenstiele entspringen in den Winkeln der Blätter, und tragen röhrige, blaßpurpurrothe Blumen mit länglichen, zusammengedrückten Staubbeuteln; die Blumenkronröhre ist walzenförmig, und der Rand breitet sich ganz flach aus. Vaterland und Kultur hat sie mit der vorhergehenden gemein, und blüht im April und May.

5. *Capraria semiserrata.* Willd. Halbgesägte Herzblume. ⊙

Der Stengel ist krautartig, und steht aufrecht; er ist unten rund, haarigt, oben eckigt, und trägt lanzettförmige, 2 bis 3 Zoll lange, halbgesägte, an der Basis verdünnte Blätter. Die Blumenstiele kommen aus den Winkeln der Blätter, und an den Spitzen der Zweige zum Vorschein; sie sind mit feinen Härchen bekleidet, und tragen 1 bis 4, zuweilen auch sechs Blumen, welche auf kurzen Stielchen stehen, und mit linienlanzettförmigen Nebenblättchen versehen sind.

Wenn diese in Südamerika einheimische Pflanze gut behandelt wird, so dauert sie länger als ein Jahr, und liefert vollkommen reife Saamen. Sie liebt ein fettes, jedoch etwas sandiges Erdreich, und eine Stelle im

Treibhause. Man kann den Saamen im Frühjahr in einem Mistbeete aussäen, die Pflänzchen hernach einzeln in Töpfe pflanzen, und an einen warmen Ort stellen; auch wachsen sie gut, wenn man sie in der Jugend in das in der Einleitung des ersten Bandes beschriebene Laubbeet einsetzt.

6. *Capraria undulata.* L. Wellenblättrige Herzblume. Engl. Wave leav'd Capraria. ♄

Ein Strauch mit eyrundlanzettförmigen, ungetheilten, am Rande wellenförmig erhabenen Blättern, und länglichen, an den Spitzen der Zweige entspringenden, fast einseitigen Blumentrauben, welche im Merz zu blühen anfangen, und bis in Julius oder August fortdauern, daher auch dieser am Vorgebirge der guten Hoffnung wildwachsende Strauch den Blumenfreunden zu empfehlen ist.

Die Sträucher lassen sich durch Ableger und Stecklinge sowohl, als durch den Saamen vermehren, in allen Fällen muß man aber denselben einen warmen Standort, und die zu ihrer Entwicklung und Ausbildung erforderliche Feuchtigkeit geben. Wenn man einige Arten, z. B. Nr. 3, 4, und 6. als Zierpflanzen in die Sammlungen ausländischer Gewächse mit aufnehmen will, und man hat kein Gewächshaus, so können sie auch in einem Zimmer von 5 bis 8 oder 10 Grad Wärme in einem guten Wachsthum erhalten werden, nur darf man die Erde in den Wintermonaten nicht zu naß halten. Die einjährigen Arten werden nach den beigefügten Vorschriftsregeln behandelt.

Caprificatio. Die Caprifikation; so nennt man diejenige Art von Befruchtung bey den Pflanzen, die nicht unmittelbar durch die Pflanzen geschiehet.

Caprifolia. Geißblatt-Familie. s. Juss. gen. pl. ed. Usteri. XI. Klasse III. Ordnung.

Caprifolium. s. Lonicera.

Capsula. Die Kapsel; begreift alle trockne Fruchthüllen unter sich, die aus einer festen Haut besteht, öfters in

Fächer abgetheilt ist, und mehrere Saamen enthält. Die Theile der Kapsel sind folgende:

a) Die Scheidewand (Dissepimentum); dieses ist eine feste Haut, die den innern Raum der Kapsel abtheilt, und durchschneidet; die Scheidewand unterscheidet vollkommen die Schote von der Hülse.

b) Die Klappen (Valvulae) sind die äußern Theile, oder die auswendige Haut der Kapsel, durch deren Aneinanderliegen das Kapselgehäuse gebildet wird; diese Haut zerspringt der Länge nach in verschiedene Theile.

c) Die Fächer (Loculamenta) sind die Räume zwischen der Scheidewand und der Klappe.

d) Das Säulchen (Columella); ein fadenförmiger Körper, an welchem rund um die Saamen befestiget sind, der mitten durch die Kapsel gehet, und die Scheidewände befestiget.

Uebrigens theilet man die Arten der Kapsel nach der Figur ab; sie sind rund, länglich, u. s. w. Außerdem setzt man auch nach ihrer innern Beschaffenheit mehrere Arten fest, z. B. eine einfächrige Kapsel, unilocularis, die keine Abtheilungen hat. Ist sie aber mit Scheidewänden versehen, so sagt man eine zwey- drey- vier- u. s. w. fächrige Kapsel. Ferner nach der Zahl der Klappen, die sich beym Aufspringen der Kapsel zeigen, nemlich: zwey- drey- vier- und vielklappig; auch wird sie nach der Zahl der in derselben liegenden Saamen eine zwey- drey- und vielsaamige Kapsel genennt. Die beerenartige Kapsel unterscheidet sich durch die weiche und fleischige Haut, rindenartig ist sie aber, wenn die äußere Haut hart, und die innere weich ist, oder aber, wenn die äußere schwammig, und die innere häutig ist. Wenn die Rinde sehr hart ist, aber doch in Klappen aufspringt, so nennt man sie eine holzige Kapsel.

Capsicum. L. Beißbeere. Engl. Capsicum.

Kennzeichen der Gattung:

Der einblättrige, bleibende Kelch steht ausgebreitet unter der Frucht, und ist gegen dieselbe klein. Die Krone ist einblättrig, radförmig; fünf Staubfäden mit

länglichen Staubbeuteln, und einen Griffel. Die Frucht ist eine saftlose, vielsaamige Beere; der Saame ist nierenförmig und zusammengedrückt.

Linnees System V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Capsicum annuum.* L. Jährige Beißbeere; spanischer Pfeffer. Engl. Long podded Capsicum. ☉

C. annuum. Schkuhr botanisches Handbuch, Tab. 47.

Ein krautartiger, aufrechter, glatter, 1 bis 2 Fuß hoher, etwas ästiger Stengel mit eyrundlanzettförmigen, zugespitzten, gestielten Blättern, und einzelnen, weißen Blumen, welche in den Winkeln der Bläter entspringen. Blüht im Junius und Julius.

Die Frucht von dieser in Brasilien, Barbados, und Mexiko einheimischen Pflanze wechselt in der Gestalt ab; sie ist rund, länglich, eyförmig, u. s. w. In der ersten Periode hat sie eine grüne, und zuletzt, wenn sie ihre völlige Reife erhalten hat, eine glänzendrothe Farbe, daher sie auch in den Gärten als eine Zierpflanze gezogen wird, und die Früchte gewähren auch in der That zwischen den grünen, glänzenden Blättern ein artiges Ansehen. Allein sie haben eine pfefferartige, dauernde, unerträgliche Schärfe, die sich nicht allein bey dieser, sondern auch bey den übrigen Arten zeigt, so, daß wenn sie in den Mund genommen werden, einen peinlichen Schmerz verursachen, weswegen man Kinder und unerfahrne Personen dafür warnen muß. Ungeachtet ihrer brennenden Schärfe werden doch diese Früchte in Amerika und in Casan zum Gewürz und andern Dingen gebraucht. Im erstern Falle werden die Früchte nach dem Backen und Austrocknen gepülvert, und die Saamen wie Senf gemahlen; auch bedient man sich dieser Früchte in Deutschland hin und wieder beim Einmachen der Essiggurken.

2. *Capsicum baccatum.* L. Kleinfrüchtige Beißbeere. Engl. Small fruited Capsicum. ♄

Piper brasilianum. Rumph. amb. 5. t. 83. f. 2.

Der Stengel ist strauchartig, steht aufrecht, und trägt kleine rothe, den Johannisbeeren gleichende Früchte, die jedoch unter einer guten Pflege auch etwas grö-

ßer werden, und Aehnlichkeit mit einer Kirsche haben. Außerdem ist der Stengel sowohl, als die ausgesperrten, glatten Zweige mit herzförmigen, länglichen, glatten Blättern bekleidet, und die Kelche haben pfriemenförmige, ausgebreitete Zähne. Diese Art wächst in beiden Indien, und erfordert in Deutschland eine Stelle im Treibhause.

3. *Capsicum cerasiforme*, Willd. Rundfrüchtige Beißbeere. ♄

In Hinsicht auf Wuchs und Bekleidung der Zweige hat dieser Strauch mit der strauchartigen Beißbeere viele Aehnlichkeit, aber die Früchte sind rund, und haben die Größe und Gestalt einer Kirsche; die Farbe der reifen Früchte ist gewöhnlich schwarz oder dunkelroth, und die weißen Blumen stehen einzeln auf glatten Stielen. Sie ist ohnfehlbar auch in Indien einheimisch, und muß in diesem Falle in einem Treibhause gezogen werden. Ich sahe sie in einigen englischen Gärten, bey Dickson in Edinburg, u. a. m.

4. *Capsicum frutescens*. L. Strauchartige Beißbeere. Engl. Shrubby Capsicum. ♄
C. brasilianum. Clus. exot. 340. f. 2.

Der Stamm steht aufrecht, wird 3 bis 4, auch 6 Fuß hoch, und ist mit einer glatten, dunkelgrünen, unten etwas rissigen Rinde bedeckt; er theilet sich in mehrere aufrechte, schlanke Aeste ab, die mit eyrundlanzettförmigen, oder länglichen, gestielten, dunkelgrünen, auf beiden Seiten glatten Blättern bekleidet sind. Die Blumenstiele erscheinen einzeln zwischen den Winkeln der Blätter, und tragen weiße Blumen, auf die 1 bis 2 Zoll lange, fast walzenförmige, dunkelrothe und glänzende Früchte folgen; der Kelch ist klein, und oben abgerundet. Blüht vom Junius bis in September, oft auch früher. Vaterland und Kultur wie Nr. 2. In einigen Gärten finden wir auch diese Art unter dem Namen Capsicum arborescens.

5. *Capsicum grossum*. L. Großfrüchtige Beißbeere. Engl. Heart shapd Capsicum. ♃ ♄
Piper indicum. Besl. eyst. aut. 2. t. 2. f. 1.

Mit einem aufrechten, glatten, gestreiften Stengel, der sich oben in einige Zweige abtheilt, und mit herzförmigen, zugespitzten, glatten Blättern bekleidet ist; sie sind 3 bis 4 Zoll lang, 2 bis 3 Zoll breit, und stehen wechselsweise auf glatten, oben mit einer Furche versehenen Stielen; an den obern Zweigen sind sie aber bey weitem nicht so groß. Die einblümigen Blumenstiele tragen weiße Blumen mit glatten, fast gezähnten Kelchen, und großen runden, dunkelgelben oder braunrothen Früchten; sie sind 1 bis 2 Zoll im Durchmesser dick, und haben vier stumpfe Ecken, die jedoch bey einigen mehr, bey andern weniger sichtbar sind. Es giebt auch eine Abänderung mit langen Früchten. Vaterland und Kultur wie bey vorigen.

Wenn man diese Pflanze in den Treibhäusern gut behandelt, so wird sie 2 bis 3 Fuß hoch, und die strauchartigen Stengel und Zweige sind auch im Winter mit Blättern besetzt. Die Blumen erscheinen vom Junius bis in September, so daß der Stengel mit Blüthen und reifen Früchten besetzt ist, welche letztere zwischen den dunkelgrünen Blättern hervorleuchten, und ein sehr schönes Ansehen gewähren.

6. *Capsicum sinense.* Jacq. hort. t. 67. Gelbfrüchtige Beißbeere. ♄

Ein strauchartiger Stengel mit länglichen, gestielten, meistens zu zweien bey einander stehenden Blättern, und eyförmigen, abwärts hängenden Früchten; sie haben eine gelbe Farbe, und die Gestalt einer Kirsche. Wächst auf verschiedenen Plätzen in China, und erfordert die Kultur der vorhergehenden.

Alle diese Arten liefern unter einer guten Pflege in unsern Gärten reifen Saamen, wodurch man sie in Menge vermehren und anpflanzen kann; auch lassen sich die Sträucher durch Stecklinge vermehren, welche man in einem Mistbeete oder in Blumentöpfe einsteckt. Der Saame wird im Frühjahr in einem Mistbeete ausgesäet, und wenn die Pflänzchen 3 bis 4 Zoll Höhe erreicht haben, hebt man sie aus, und pflanzt sie einzeln in Töpfe, die mit einer fetten und mit einem Drittel Wassersand ver-

mischten Erde gefüllt sind, stellt sie an einen warmen Ort, und beschattet sie so lange, bis sie wieder zu wachsen anfangen, und die Sonnenwärme ertragen können. Wenn sich die jungen Pflänzchen über die Erde erheben, unterscheiden sie sich von andern mit ihnen hervorkeimenden Gewächsen durch die länglichrunden, mehr oder weniger lanzettförmigen, glatten, einander gegenüber stehenden Saamenlappen.

Die Saamen der einjährigen Beißbeere N. 1. säet man im Frühjahr in einem Mistbeete aus, und läßt einige Pflanzen bis zur Saamenreife in demselben stehen, oder man pflanzt sie Ende des Monats May an einer sonnenreichen Stelle in ein gut gegrabenes, aus leichten Erdarten bestehendes Gartenbeet; auch werden sie von einigen wegen ihren glänzenden Früchten als Zierpflanzen in Blumentöpfen gezogen, und in Zimmern vor die Fenster oder an andere schickliche Orte gestellt. Wenn man diese Pflanzen in das im Freien angelegte Laubbeet (s. Einleitung des ersten Bandes S. 14.) mit aufnehmen kann, so gedeihen sie nach meinen Erfahrungen zu einer besondern Größe; denn ob schon diese Pflanze in Indien einheimisch ist, so erfordert sie doch in den verschiedenen Stufen ihrer Entwicklung und Ausbildung viele atmosphärische Luft. In einem Mistbeete, das zu frühen Gemüsen gebraucht worden ist, und wovon man den Sommer über die Fenster abnimmt, wachsen sie auch sehr gut, und liefern eine Menge Saamen, zumal wenn man die Saamen in diesem Beete aussäet, und die Pflänzchen bis zur Blüthe unter den Fenstern ziehet.

Capura. L. Capura.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone ist einblättrig, röhrig, oben sechsspaltig, und enthält sechs Staubfäden mit fast festsitzenden Staubbeuteln; die Staubfäden sind in die Kronenröhre eingefügt. Der Fruchtknoten steht oben, und trägt einen kurzen Griffel mit einer kugelförmigen Narbe. Die Frucht ist beerartig.

Linnees System VI. Klasse Hexandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Capura purpurata*. L. Purpurfarbige Capura. ♄

Der Stamm steht aufrecht, und hat röthliche Zweige, die sich rechtwinklicht durchkreuzen. Die Blätter sind eyförmig, ungetheilt, zugespitzt, fast gestielt, und stehen paarweise einander gegenüber; sie haben mit den Blättern der gemeinen Heckenkirsche (Lonicera xilosteum) viele Aehnlichkeit. Die purpurrothen Blumenbüschel entspringen in den Winkeln der Blätter.

Da dieser Baum in Indien einheimisch ist, so muß ihm in einem Treibhause von 13 bis 17 Grad Wärme ein Platz angewiesen, und ein fettes, jedoch leichtes Erdreich gegeben werden; in dem in der Einleitung S. 3. beschriebenen Erdbeete findet er einen angemessenen Standort. Die Saamen säet man im Frühjahr in Blumentöpfe, und behandelt sie wie die Banisterien. s. Banisteria.

Caqueparia Bergkia, Gmel. s. Gardenia Thunbergia.

Carachera, Juss. et Forsk. s. Lantana viburnoides.

Caragana, s. Robinia.

Caraguata, s. Bromelia und Tillandsia.

Caraipa, Aubl. Mehr davon im Nachtrage.

Carambola. Beckmanns Lexikon. s. Averrhoa n. 2.

Caranosa. s. Vitex.

Carapichea, s. Tapogomea.

Caraxeron. s. Gomphrena.

Carcapuli Acosta, s. Garcinia Combogia.

Carcinoma arborum. Der Baumkrebs; zeigt sich besonders bey den jungen Obstbäumen, wenn sie zu viel Gummi verlieren, und dieses in eine säuerliche Gährung übergeht. Der Boden und Standort der Bäume ist größtentheils die Ursache dieses Uebels, wozu die Witterung freilich auch sehr viel beiträgt; denn die frühzeitigen Fröste im Herbste schaden den Bäumen eben so viel, als wenn sie von späten Frösten im Frühjahr getroffen werden. Am allermeisten zeigt sich der Krebs an solchen Bäumen, die in tiefliegenden Gärten, und in einem

feuchten Boden stehen, als ein schwammiger Auswuchs, der zu verschiedenen Zeiten im Jahr, sogar in der größten Dürrung eine ätzende, alles anfressende Jauche fließen läßt, und die sich oft auch an alten erwachsenen Bäumen zeigt.

Es giebt zwey verschiedene Arten, der offene, und der verborgene Krebs. Die erste Art ist leicht bemerkbar, und läßt sich eher heilen, als der verborgene Baumkrebs, welcher die innern Theile mehr angreift, und sich oft sehr weit unter der Rinde ausbreitet, ehe man auf der Aussenseite etwas davon gewahr wird. Im ersten Falle, nemlich beim offenen Krebs, schneidet man die Schaale und alle schadhaften Theile aus, und bedeckt diese Stelle mit einer frisch abgeschälten Weidenrinde von zwey bis dreijährigen Stämmen, die sich leicht abziehen läßt, und noch nicht rissig ist, wie an den alten Stämmen; auch ist die Rinde von jungen Lindenbäumen hierzu brauchbar. Dabey ist aber vorzüglich zu beobachten nothig, daß alles vom Krebs angefressene, sowohl das Holz als die Rinde bis auf die gesunden Theile, rein ausgeschnitten werde; denn wenn nur das geringste von diesen krebsartigen Theilen sitzen bleibt, so sind alle Bemühungen vergebens, und helfen nur eine kurze Zeit. Ueberdem muß auch die Wunde gleich nach der Operation mit der frischen Rinde von andern Bäumen bedeckt, und mit einem Bindfaden umwunden werden, daß die Wunde von der Sonnenwärme und Luft nicht ausgetrocknet wird.

Ich habe dieses Mittel, die Wunden der Krebsschäden mit Baumrinde zu bedecken, noch heilsamer und zweckmäßiger gefunden, als den Forsythschen Kitt und andere Dinge, womit man die Wunden belegt, weil sich unter der aufgelegten Rinde das Safthäutchen und die junge Rinde des Baumes leichter bilden, und über die Wunde ausbreiten können. Den verborgenen Krebs zu heilen, habe ich schon mehrere Versuche gemacht, aber es hat bis daher keiner meinen Erwartungen völlig entsprochen, sollte ich aber auf diese oder jene Art zum Zweck gelangen, so werde ich nicht verfehlen, die Hülfsmittel an einem andern Orte bekannt zu machen.

Um den Baumkrebs zu verhüten, muß man den Boden da, wo dieser zu feucht und schwammig ist, mit an-

dern Erdarten vermischen, und den Standort der Bäume verbessern. Es hat mich ein glaubwürdiger Oekonom versichert, daß er in solchem schweren Erdreiche Versuche gemacht, und in die Tiefe Bauschutt gesenkt hat, worauf er 1 bis 2 Fuß hoch gute Erde legte, und hernach den Baum nach der gewöhnlichen Art einpflanzte. Dieser Versuch soll seinen Erwartungen vollkommen entsprochen haben, indem der Baum auf dieser Stelle nicht allein viel schneller gewachsen, sondern auch von Krebsschäden befreit geblieben ist, weil die in der Tiefe liegende Schutte die übermäßige Feuchtigkeit in der Erde abgeleitet, und der Baum nicht zu viel Gummi gegeben hat.

Eine gute Auswahl der Obstarten ist in solchen Fällen, wo das Erdreich von Natur sehr schwer und bündig ist, höchst nothwendig, z. B. der Butterbirnbaum, und mehrere Bergamotten, auch Aepfelbäume bekommen in solchem Erdreiche leicht Krebsschäden und mehrere andere verderbliche Zufälle, zumal wenn die Bäume in der Jugend in einem andern und bessern Boden gezogen worden sind. Aus dem Grunde ist es von einem nicht geringen Nutzen, wenn man das Stämmchen von der Entwicklung des Keimes, und in den verschiedenen Stufen der Ausbildung, ja bis zum Fruchttragen in einerley Erdreich ziehen kann.

Cardamindum, s. Tropaeolum.

Cardamine. L. Schaumkraut; Gauchblume; Bergkresse. Engl. Lady's smock.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen kleinen, vierblättrigen, etwas ausgesperrten Kelch, und vier Kronenblätter; sechs ungleich lange Staubfäden. Die rundlichen Saamen liegen in einer langen, fast ungeschnäbelten Schote, deren ungestreifte Klappen elastisch zurückrollen und abfallen.
Linnees System XV. Klasse II. Ordn. Siliquosa.

1. *Cardamine africana.* L. Afrikanisches Schaumkraut. ⊙ ♂

Nasturtium africanum. Herm. par. t. 202.

Der aufrechte, eckigte, etwa einen Fuß hohe Stengel ist mit feinen Härchen und dreizähligen, lang gestielten Blättern bekleidet; die Blättchen sind eyför-

mig, ungetheilt, zugespitzt, mehr oder weniger behaart, und stehen auf Zoll langen Stielen. Die weissen Blumen stehen straußförmig an dem Ende des Stengels und an den Spitzen der Zweige; die Schote ist zusammengedrückt. Wächst in Afrika, Arabien, und auf den borbonischen Inseln.

2. *Cardamine alpina.* Willd. Alpen-Schaumkraut. ♃

Cardamine bellidifolia. Wulf. in Jacq. Misc. 1. t. 17. f. 2.

Cardamine heterophylla. Host. synop.

Diese Pflanze wächst in Alpengegenden in der Schweiz, und in Oesterreich. Sie hat eine ästige, faserige Wurzel, und einen krautartigen Stengel mit kleinen, eyrundlänglichen, stumpfen Blättern, und weißen oder blaßrothen Blumen. Die Wurzelblätter sind eyrund, länglich, stumpf, größer als die Stengelblätter, und stehen auf langen Stielen. In der Anlage für Alpengewächse findet sie einen guten Standort.

3. *Cardamine amara.* L. Bitteres Schaumkraut. Engl. Bitter Lady's smock.. ♃

Der Stengel hat zwar einen aufrechten Wuchs, aber es kommen aus den Blattwinkeln junge Sprossen hervor, die sich größtentheils gegen die Erde senken. Die Blätter sind gefiedert, die Blättchen rundlich und eckig. Wächst im nördlichen Europa in Wäldern und Hainen; auch in Thüringen hin und wieder auf feuchten Stellen und in Bächen. Blühet im April und May.

Die ganze Pflanze hat einen bittern Geschmack, und daher wird sie oft so wie die gemeine Brunnenkresse gegen den Scharbock gebraucht. In einem etwas feuchten Gartenbeete kommt sie gut fort, auch kann man ihr in den botanischen Gärten in dem Wäldchen einen schattigen Ort anweisen, oder man pflanzt sie an das Ufer des Sumpfgrabens.

4. *Cardamine asarifolia.* L. Haselwurzblättriges Schaumkraut. Engl. Heart leav'd Lady's smock. ♃

Nasturtium montanum. Herm. par. t. 203.

Mit einem krautartigen, aufrechten Stengel, und einfachen, fast herzförmigen Blättern, welche mit den Haselwurzblättern viele Aehnlichkeit haben. Auf den italienischen Alpen, und blüht im Julius. In unsern Gärten verträgt diese Pflanze die Winter auch im Freien, und findet in der Anlage für Alpengewächse einen guten Standort.

5. *Cardamine bellidifolia.* L. Maßliebenblättriges Schaumkraut. ♃

Eine kleine perennirende Pflanze mit eyrundlänglichen, ungetheilten, zugespitzten Blättern, welche auf langen Stielen stehen. Wächst auf den Alpen in Lappland und Norwegen, und blüht mit der vorhergehenden Art; auch erfordert sie denselben Standort.

6. *Cardamine chelidonia.* L. Schöllkrautblättriges Schaumkraut.

C. glabra. Barr. ic. 156.

Die Blätter sind gefiedert, und bestehen aus getheilten, gezähnten, glatten Blättchen. Italien ist das Vaterland.

7. *Cardamine flexuosa.* Banks gebogenes Schaumkraut.

Wächst in England, vorzüglich in Yorkshiere. s. Transactions of the Linnean society. Vol. V.

8. *Cardamine graeca.* L. Griechisches Schaumkraut. ⊙

Mit einem kurzen, krautartigen Stengel, und gefiederten Blättern, die aus sieben bis neun eyrunden, stumpfen, gestielten Blättchen bestehen. Die weißen Blumen haben aufrechte Kelche, und hinterlassen längliche, etwas breit gedrückte Schoten. Den Saamen von dieser in Sicilien und Corsika einheimischen Pflanze kann man im Frühjahr an der bestimmten Stelle im Garten aussäen; sie bedürfen weiter keiner Pflege, als daß man die Pflänzchen im erforderlichen Falle gehörig verdünnet.

9. *Cardamine granulosa.* Allion. pedem. Körniges Schaumkraut.

Nasturtium pratense odoratum. Bauh. pin. 104

Die Wurzel besteht aus kleinen fleischigen Körnern oder Knöllchen, die größtentheils schuppenartig an einander liegen. Aus der Wurzel erhebt sich ein aufrechter, einfacher, etwa einen Fuß hoher Stengel mit gefiederten Blättern, deren Blättchen lanzettförmig, ungetheilt und stumpf sind. Die Wurzelblätter einfach, ungetheilt, abgerundet, und stehen auf langen Stielen. Wächst in Taurien auf Wiesen und Hügeln, und blüht weiß. In unsern Gärten kommt sie fast in jedem Boden gut fort.

10. *Cardamine hirsuta.* L. Behaartes Schaumkraut. Engl. Hairy Lady's smock. ☉

Nasturtium aquaticum minus. Bauh. pin.

Sisymbrium aquaticum. Cam. epit. 270.

Der krautartige Stengel ist mit kurzen Härchen und gefiederten Blättern bekleidet; er trägt Blumen mit vier oder sechs Staubfäden. Wächst in Europa in Wäldern, auf feuchten Stellen, und blüht im Junius. In den botanischen Gärten kann der Saame von dieser Pflanze im Herbste oder im Frühjahr an einer schattigen Stelle in ein etwas feuchtes Erdreich ausgesäet werden; sie pflanzt sich auch durch den ausfallenden Saamen fort.

11. *Cardamine impatiens.* L. Spring-Schaumkraut; blumenloses Schaumkraut. Engl. Impatient Lady's smock. ☉ ♂

Diese Pflanze hat in Ansehung ihres Wuchses mit der feinblättrigen Rauke (Sisymbrium sophia) einige Aehnlichkeit, und macht sich besonders dadurch sehr merkwürdig, daß die Blume keine Kronenblätter hat, sondern nur einen vierblättrigen Kelch, über welchen die Staubbeutel hervorragen. Die Blätter sind gefiedert, die Blättchen eyrundlanzettförmig, eingeschnitten, und die Blattstiele wie in zwey gefranzte Afterblätter verlängert. Wenn der Saame reif ist, so springt die Schote bey der geringsten Berührung elastisch auf, und schleudert die Saamen von sich, daher sich auch diese Pflanze, wenn sie in den Gärten einen angemessenen Standort erhält, sehr weit umher ausbreitet. Sie wächst in Europa in Wäldern und an Füßen der Berge, auch in Thü-

ringen hin und wieder, z. B. bey Eisenach und Erfurt. Blüht im May und Junius.

12. *Cardamine latifolia.* Willd. Breitblättriges Schaumkraut. ⊙ ♂

Nasturtium pyrenaicum aquaticum. Herm. par. t. 204.

Der einfache, glatte, etwa einen Fuß hohe Stengel, liegt auf der Erde, richtet sich aber mit dem obern Theile senkrecht in die Höhe. Die Blätter sind ungleich gefiedert, die Blättchen länglich, glatt, das Endblättchen noch einmal so groß, abgerundet, und hat einen ungleichen Rand. Die purpurrothen Blumen bilden einen flachen Strauß, und stehen auf Zoll langen, glatten Stielen. Spanien ist das Vaterland. Diese Pflanze kann auch zur Zierde der Gärten dienen, und in einem sonnenreichen Beete im Freien gezogen werden. Den Saamen kann man im Frühjahr an der bestimmten Stelle im Garten aussäen, oder man säet denselben in nördlichen Gegenden in ein Mistbeet, und setzt hernach die Pflänzchen ins Land.

13. *Cardamine macrophylla.* Willd. Großblättriges Schaumkraut. ♃

C. chelidonia. Pall. it. 3.

Ein aufrechter, 1 bis 2 Fuß hoher Stengel mit großen, gefiederten Blättern, deren eyrunde, zugespitzte, festsitzende Blättchen ungleich gezähnt sind. Die purpurröthlichen Blumen entspringen am Ende des Stengels, im May und Junius. In unsern Gärten kommt diese in Sibirien einheimische Pflanze fast in jedem Boden gut fort, und kann sowohl durch den Saamen, als durch die Zertheilung der Wurzeln vermehrt werden.

14. *Cardamine nudicaulis.* L. Nacktstieliges Schaumkraut.

Vaterland und Kultur hat diese mit der vorhergehenden Art gemein. Die Blätter sind einfach, lanzettförmig und ausgehöhlt; der Stengel ist nackend, und trägt lanzettförmige, zusammengedrückte Schoten.

15. *Cardamine nivalis.* Pall. Schnee-Schaumkraut. ♃

Die ganze Pflanze ist glatt, und hat eine blaßgrüne Farbe. Die Wurzel treibt einen krautartigen Stengel mit länglichen, festsitzenden Blättern, und kleinen weißen Blumen, welche rückwärts gebogene Schoten hinterlassen. Die länglichen, gestielten Wurzelblätter sind am Rande gezähnt. Wächst in Alpengegenden in Sibirien, vorzüglich an den Bergen, welche Sibirien von den Ländern der Kalmucken und Mongolen scheiden. In den botanischen Gärten findet sie in der Anlage für Alpengewächse einen natürlichen Standort.

16. *Cardamine parviflora* L. Kleinblüthiges Schaumkraut. Engl. Small flower'd Lady's smock. ⊙

Mit einem niedrigen, krautartigen, etwas eckigten Stengel, und gefiederten, glatten Blättern; die linienlanzettförmigen Blättchen sind ungetheilt, und stumpf. Den kleinen Blumen fehlt der Kelch, so wie Nr. 10. die Krone; sie liefern kleine aufrechte, gestielte Schoten. Man säet den Saamen von dieser im östlichen Europa und in verschiedenen Gegenden in Sibirien wildwachsenden Pflanze an die bestimmte Stelle im Garten.

17. *Cardamine pensylvanica.* Willd. Pensylvanisches Schaumkraut.

C. pensylvanica. Mühlenberg. in litt.

Der aufrechte, ästige, glatte Stengel ist mit gefiederten, glatten Blättern bekleidet, welche aus fünf bis sieben länglichrunden, fast gezähnten Blättchen bestehen; das Endblättchen ist keilförmig. Die schmale, zugespitzte Schote steht aufrecht. Pensylvanien ist das Vaterland.

18. *Cardamine pratensis.* L. Wiesen-Schaumkraut; Wiesenkresse; wiesenliebendes Schaumkraut. Engl. Common Lady's smock. ♃

Eine allgemein bekannte Pflanze, die fast überall in Deutschland auf feuchten Wiesen häufig anzutreffen ist; auch findet man sie hie und da in Wäldern und auf Waldwiesen. Sie hat eine ästige, mit langen weißen oder braunen Fasern versehene Wurzel, und einen auf-

rechten, etwa einen Fuß hohen, einfachen, oder ästigen Stengel, der mit gefiederten, glatten Blättern bekleidet ist; sie bestehen aus vier oder sechs Paar schmalen, lanzettförmigen Blättchen. Die Wurzelblätter sind größer, die Blättchen rund und glatt. An dem Ende des Stengels und an den Spitzen der Zweige erscheinen weiße oder röthliche Blumen, vom April bis in Junius.

Da diese Pflanze häufig wild wächst, und fast in jeder Gegend leicht zu haben ist, so wird sie selten in die Gärten mit aufgenommen, doch sollen sich die Blumen füllen, wenn man sie aus ihrer Wildniß in ein feuchtes und fettes Gartenbeet pflanzt, und in diesem Falle kann sie als eine Zierpflanze benutzt werden. Ueberdieß liefert sie mit andern Gewächsen vermischt ein gutes Futter, und wird auch wegen ihrer Bitterkeit zuweilen in den Apotheken gebraucht.

19. *Cardamine resedifolia.* L. Resedablättriges Schaumkraut. ♃

Nasturtium alpinum minus. Bauh. prod. t. 45.

Der krautartige Stengel trägt glatte Blätter, wovon die untern ungetheilt, die obern aber dreilappig und gefiedert sind. Wächst auf den Schweizer-Alpen und auf den Pyrenäen; auch in Deutschland hin und wieder auf Bergen und hochliegenden Gegenden.

20. *Cardamine scutata.* Willd. Schildförmiges Schaumkraut. ♃

C. trifolia. Thunb.

Mit einem krautartigen, fast nackenden Stengel, und krausen, dreifachen, schildförmigen Blättern. Diese Art wächst in Japonien, und erfordert in unsern Gärten einen geschützten Standort.

21. *Cardamine thalictroides.* Willd. Thalictrumartiges Schaumkraut. ♂

C. Plumieri. Vill. delph. 3. t. 57. f. 1.

Diese Pflanze wächst in Frankreich und auf den italienischen Alpen, und blüht vom May bis in Julius. Sie hat einen krautartigen Stengel mit gefiederten, dreizähligen Blättern, und weißen oder blaßrothen Blumen.

Man kann den Saamen an der Südseite in der Anlage für Alpengewächse aussäen.

22. *Cardamine trifolia.* L. Dreiblättriges Schaumkraut. Engl. Three leav'd Lady's smock. ♃
C. alpina trifolia. Clus. hist. 2.

Das dreiblättrige Schaumkraut wächst in Lappland und in der Schweiz auf Alpen, und erfordert in den botanischen Gärten einen ähnlichen Standort, doch kommt es auch in einem etwas trocknen und kiesigten Gartenbeete fort. Es hat einen krautartigen, fast nackenden Stengel, und dreifache, stumpfe Blätter. Blüht im Merz und April.

23. *Cardamine virginica.* L. Virginisches Schaumkraut.

Eine krautartige Pflanze, die in Ansehung ihres Wuchses mit dem gemeinen Täschelkraute (Thlaspi Bursa pastoris) viele Aehnlichkeit hat. Die Wurzelblätter sind gefiedert, die am Stengel stehenden klein, lanzetförmig, selten getheilt. Die Schote ist zusammengedrückt. Sie wächst in verschiedenen Gegenden in Virginien.

In einem dem Vergnügen gewidmeten Garten verdienen nur einige Schaumkrautarten wegen ihrer schönen Blumen und zierlichen Anstandes mit aufgenommen zu werden. Die übrigen sind bloß für botanische Gärten, wo man sie nach den beigefügten Vorschriftsregeln in einem guten Wachsthum erhalten, die perennirenden durch die Zertheilung der Wurzeln, und die jährigen Arten durch den Saamen vermehren kann.

Cardamine stolononifera. s. Arabis n. 14.

Cardamine petraea. s. Arabis hispida.

Cardiaca. Beckmans Lexikon. s. Leonurus und Phlomis.

Cardiospermum. L. Herzsaame. Engl. Heart seed.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch hat vier Blätter, wovon die zwey einander gegenüber stehenden meistens größer, und fast schiff-

förmig ausgehöhlt sind. Die Blumenkrone besteht aus vier rundlichen, oben mehr oder weniger wellenförmig gebogenen Blättern; das Honigbehältniß hat vier kleine, lanzettförmige, aufrechtstehende, ungleich lange Blättchen, welche mit den Nägeln der Kronenblätter in Verbindung stehen, und die Staubfäden umgeben. Die acht zarten Staubfäden stehen im Blumenboden, und tragen rundliche Staubbeutel. Drey Griffel, und drey unter einander zusammengewachsene, aufgeblasene Kapseln, die aber im Ganzen nur einen dreifächrigen, aufgeblasenen, fast geflügelten Behälter darstellen; ein jedes Fach enthält gewöhnlich nur einen Saamen.

Linnees System VIII. Klasse Octandria. III. Ordn. Trigynia.

1. *Cardiospermum Corindum.* L. Brasilianischer Herzsaame. Engl. Parsley Heart seed. ⊙
C. villosum. Mill. dict. n. 3.

Die Blätter sind in Läppchen getheilt, und auf der untern Seite mit feinen Härchen bekleidet, die man auch an der aufgeblasenen, lederartigen Kapsel findet. Man säet den Saamen von dieser in Brasilien einheimischen Pflanze im Frühjahr in ein Mistbeet, und setzt sodann die Pflanzen einzeln in Blumentöpfe, mit welchen sie in ein Treibhaus oder in einen Treibkasten gestellt werden.

2. *Cardiospermum grandiflorum.* Willd. Großblüthiger Herzsaame. Engl. Great flower'd Heart seed. ♄

Der strauchartige Stengel ist mit filzigen Blättern bekleidet, und trägt größere Blumen und Kapseln als die vorhergehende Art. Wächst in Jamaika im Gesträuche, und erfordert in Deutschland ein Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme.

3. *Cardiospermum Halicacabum.* L. Glatter Herzsaame; gemeine Herzerbse. Engl. Smooth leav'd Heart seed. ⊙
Pisum vesicarium. Bauh. pin. 743.
Halicacabum. Rumph. amb. 6. t. 24. f. 2.
Halicacabus peregrinus. Dod. pemt. 456.

Krautartige, klimmende, gefurchte Stengel mit zusammengesetzten, glatten Blättern, und länglichen

Blättchen, die abermals in Läppchen abgetheilt sind. Die schwachen, 3 bis 4 Zoll langen Blumenstiele entspringen in den Blattwinkeln, und sind größtentheils nur mit drey weißen Blümchen gekrönt, deren Kelchblätter bis zur Fruchtreife sitzen bleiben. Der Fruchtknoten ist in seiner ersten Periode mit feinen Härchen bekleidet, die sich aber nach und nach verlieren, und die aufgeblasene, fast geflügelte, dreieckige Kapsel ist glatt; in jedem Fache derselben befindet sich am Grunde ein kugelrunder, schwarzer, mit einem weißen, herzförmigen Flecken versehener Saame. Der gemeinschaftliche Blumenstiel ist noch überdem nahe unter den Blumen mit einer oder zwey spiralförmig gewundenen Ranken versehen. Blüht vom May bis in August. Es giebt auch noch zwey Abänderungen.

Der Saame von dieser in beiden Indien einheimischen einjährigen Pflanze wird im Frühjahr in einem Mistbeete ausgesäet, und in Absicht auf Pflanzerey so behandelt, wie bey Nr. 1. gelehrt worden ist: auch kann man 1 - 3 Saamen in einen Blumentopf, der mit einem fetten, etwas sandigen Erdreich gefüllt ist, einlegen, in welchem die Pflanzen bis zur Saamenreife stehen bleiben können. Man muß aber in diesem Falle in die Mitte des Topfes einen Stab einstecken, an welchem die rankenden Stengel befestiget werden; denn wenn sich dieselben ungehindert ausbreiten, so schlingen sie sich um andere ihnen nahe stehende Gewächse, und hindern sie im Wachsen. Ich habe diese Pflanze auch den Sommer über im Freien gezogen, theils auf einer Stellage, theils in einem sonnigen Gartenbeete, wo sie zwar einen guten Wuchs hatte, aber es zeigten sich bey weitem nicht so viele Blumen und Saamenbehälter, als an der im Treibhause stehenden Pflanze, vielleicht läßt sie sich in mildern Klimaten eher im Freien ziehen, wenn nemlich die Pflänzchen aus dem Mistbeete an einer sonnenreichen Stelle ins Land gesetzt werden; das Auspflanzen darf jedoch nicht eher unternommen werden, bis man keine Nachtfröste mehr zu befürchten hat.

4. *Cardiospermum hirsutum.* Willd. Behaarter Herzsaame.

Ein 3 bis 4 Fuß hoher, kletternder Stengel ist mit feinen Haaren besetzt, und trägt doppelt dreizählige Blätter mit eyförmigen, tief gezähnten, auf der untern Seite geaderten Blättchen; der gemeinschaftliche Blattstiel ist gefurcht, und so wie der Stengel mit kurzen, steifen Härchen bekleidet. Der Blumenstiel ist 4 bis 6 Zoll lang und glatt. Wächst in Südamerika, und erfordert eine warme Stelle, entweder in einem Treibhause oder in einem Mistbeete.

Wenn diese Pflanzen ein fettes, mit einem Drittel Wassersand vermischtes Erdreich, und einen ihrem Vaterlande angemessenen Standort erhalten, so liefern sie alle reife Saamen, wodurch sie sehr leicht gezogen und fortgepflanzt werden können. Die übrigen Behandlungsmethoden sind sehr einfach; denn wenn die Pflanzen die zu ihrem Wachsthume erforderliche Wärme genießen, so bedürfen sie weiter keiner Pflege, als daß man die Erde gehörig befeuchtet, und im erforderlichen Falle die rankenden Stengel aufbindet.

Carduus. L. Distel. Engl. Thistel.

Kennzeichen der Gattung.

Der gemeinschaftliche Kelch ist größtentheils eyförmig, und besteht aus stachlichen Schuppen, die wie Dachziegeln über einander liegen, und mehr oder weniger gebogen sind. Der Blumenboden ist mit haarförmiger Spreu besetzt, und der besondere Kelch ist haarförmig, oder man sagt auch das Federchen ist haarförmig (pappus capillaris, s. pilosus). Das Krönchen ist röhrig, und oben in fünf schmale, zugespitzte Läppchen getheilt; der Griffel länger, als die fünf verwachsenen Staubbeutel, und mit einer einfachen Narbe gekrönt, die nur bey einigen Arten etwas gespalten ist; der Saame ist länglich oder eyförmig, etwas flach, und hat zuweilen stumpfe Ecken.

Linnees System XIX. Klasse Syngenesia. I. Ordn. Polyg. aequalis.

Von den neuen Botanikern sind mehrere Linneische Cardui zur Gattung Cnicus gebracht worden, weil sie einen pappus plumosus haben. Ich habe daher diese Arten welche mit einem vollkommenen pappus plumosus versehen sind, zur Gattung Cnicus gebracht, diejenigen aber,

wo der pappus pilosus allmählig in den plumosus übergeht, z. B. C. polycanthus u. a. m. hier beibehalten; die zur Gattung Cnicus gehörenden Arten sind unten angemerkt.

1. *Carduus acanthoides.* L. Bärenklauartige Distel. Engl. Welted Thistel. ⊙

Mit einem aufrechten, krautartigen Stengel, ausgehöhlten, herunterlaufenden, am Rande stachlichen Blättern, und einzelnen, aufrechten Blumen; die Kelchblätter stehen ab. Wächst in Deutschland, besonders in Thüringen auf Ruinen und an Wegen. Blüht im Julius und August.

2. *Carduus altissimus.* L. Höchste Distel. ♂ ♃
Cirsium altissimum. Dill. elth. 81. t. 69. f. 80.

Der aufrechte, krautartige, ästige Stengel erreicht eine beträchtliche Höhe, und ist mit ausgehöhlten, sägeförmig gezähnten, in Querstücke getheilten, festsitzenden Blättern bekleidet. Die Kelchblätter sind rauh, fast sägezähnig. Diese Pflanze ist in Carolina, und in verschiedenen Gegenden in Nordamerika einheimisch, kommt aber auch in unsern Gärten sehr gut im Freien fort, und ihre Dauer hängt von dem Boden ab, in welchen die Wurzel gepflanzt wird; sie ist meistens nur zweijährig, und in einigen Gärten unter dem Namen C. Alpinus anzutreffen.

3. *Carduus australis.* L. Oesterreichische Distel. ♂

Mit ausgehöhlten, stachlichen, herunterlaufenden Blättern, und aufrechten, fast festsitzenden Kelchen. Der Stengel ist krautartig, und steht aufrecht. Blüht im Julius und August.

4. *Carduus canus.* L. Blaßgraue Distel. ♃

Ein krautartiger, ästiger Stengel, mit lanzettförmigen, herunterlaufenden, stachlichen Blättern, welche auf der Unterfläche mit einem blaßgrauen, wollenartigen Gewebe, oder einem grauen Filze bedeckt sind. Wächst auf verschiedenen Stellen in Europa, und blüht im Julius.

5. *Carduus carlinoides.* Dickſ. Eberwurzartige Diſtel. Engl. Pyrenean Thiſtel. ♂

Aus einer äſtigen, mit braunen Faſern verſehenen Wurzel erhebt ſich ein aufrechter Stengel mit lanzettförmigen, ausgehöhlten, ſtachlichen Blättern, und aufrechten Blumen. Wächſt auf den Pyrenäen, und blüht im Julius und Auguſt.

6. *Carduus caſabonae.* L. Caſabons Diſtel. Engl. Fiſh Thiſtel. ♂

Der Stengel wird 2-3, auch 4 Fuß hoch, ſteht aufrecht, und trägt oben blaßrothe Blumen, welche vom Junius bis in Auguſt blühen. Die Blätter ſind lanzettförmig, ungetheilt und feſtſitzend; ſie ſind am Rande mit blaßgelben Stacheln gefranzt, welche zu dreien bey einander ſtehen, und den Stand und Lage haben, wie die Stacheln auf der Rinde des gemeinen Berberitzenſtrauches (Berberis vulgaris); an der Wurzel ſtehen dieſe Blätter gehäuft bey einander, und ſind größer als die Stengelblätter.

Den Saamen von dieſer in Südeuropa wildwachſenden Pflanze ſäet man im Frühjahr in ein Miſtbeet, und pflanzt hernach die Pflänzchen einzeln in Blumentöpfe, die mit einer leichten Erde gefüllt ſind, ſtellt ſie den Sommer über ins Freie, und im Winter in ein Glashaus von 3 bis 8 Grad Wärme. In dem darauf folgenden Frühjahr erhebt ſich der Stengel, und liefert ſchöne rothe, bisweilen auch weiße Blumen. Man kann die Pflanze auch in einem Glashauſe von 1 bis 5 Grad Wärme überwintern, aber in dieſem Falle darf die Erde den Winter über nicht zu naß gehalten werden; denn die Wurzel kann in dieſer Zeit nicht viele Feuchtigkeit vertragen.

7. *Carduus ciliatus.* L. Gefranzte Diſtel. ♂ ♃

Die Blätter ſind gefiedert, die Läppchen oder Einſchnitte ſtachligt, und auf der Unterfläche filzig; ſie umfaſſen an der Baſis den Stengel halb, und ſtehen meiſtens wechſelsweiſe; die Kelche ſind gefranzt. Das Vaterland dieſer Pflanze iſt nicht beſtimmt angegeben. In einigen Verzeichniſſen iſt ſie als eine zweijährige, in Ae-

gypten einheimische, in andern als eine perennirende, in Sibirien wildwachsende Pflanze bezeichnet. Nach meinen Erfahrungen hält sie die Winter im Freien aus, und dauert in einem etwas trocknen Boden länger als zwey Jahre.

8. *Carduus crispus.* L. Krause Distel. Engl. Curled Thistel. ⊙

Mit herunterlaufenden, ausgehöhlten, am Rande stachlichen Blättern, und rothen Blumen, welche am Ende des krautartigen Stengels, und an den Spitzen der Zweige zusammengehäuft sind; die Kelchblätter endigen sich in grannenartige, abstehende Spitzen. Sie wächst in Deutschland auf Aeckern, an Rändern und Wegen an manchen Orten sehr häufig, und blüht im Julius und August.

9. *Carduus defloratus.* L. Abgeblühte Distel. ♂ ♃

Der krautartige Stengel ist 1 bis 2 Fuß hoch, steht aufrecht, und trägt lanzettförmige, herunterlaufende, sägerandige, mit Stacheln gefranzte Blätter. Die rothen Blumen stehen auf einblümigen, langen, wolligen Stielen, und blühen vom Julius bis in September; die Befruchtung oder die Explosion geschieht größtentheils vor Eröffnung der Blumenkrönchen, und der pappus ist bey dieser Art fein gesäet, welches man unter der Loupe deutlicher bemerkt, als mit bloßen Augen. Diese Pflanze wächst in verschiedenen Gegenden in Deutschland, z. B. in Oesterreich u. a. O. Auch fand ich sie in dem Wöllnitzer Walde (Welmse) bey Jena; auch bey Weimar auf dem Ettersberge.

10. *Carduus dissectus.* L. Schlitzblättrige Distel. Engl. Meadow Thistel. ♃

Ein krautartiger Stengel mit lanzettförmigen, geschlitzten Blättern, und stachlichen Kelchblättern. Auf ungebauten Plätzen in Europa, und blüht vom Junius bis in August und September.

11. *Carduus gnaphalioides.* Ruhrkrautartige Distel.

Diese Art ist in einigen Pflanzenverzeichnissen als eine zweijährige Pflanze angeführt, da ich sie aber noch nicht

gesehen, und in meiner Sammlung gezogen habe, so kann ich vor der Hand keine Beschreibung geben, gedenke dieses aber im Nachtrage zu thun, wo ich auch die in der Zeit neu hinzukommenden Arten beifügen werde.

12. *Carduus helenioides.* L. Heleniumartige Distel. Engl. Melancholy Thistel. ♃
Cirsium britannicum. Scop. ann. 2. p. 60.

Die Wurzel besteht aus vielen langen, kriechenden Fasern, und treibt einen aufrechten, unbewehrten Stengel, mit lanzettförmigen, gezähnten Blättern, welche mit ungleichen Stacheln gefranzt, auf der Unterfläche mit feinen, weißen Härchen bedeckt sind, und an ihrer Basis den Stengel umfassen. Die einblümigen Blumenstiele entspringen an dem Ende des Stengels. Sie wächst in England, und blüht im Junius und Julius.

13. *Carduus leucographus.* L. Italienische Distel. ⊙

Mit herunterlaufenden, ausgehöhlten, stachlichen Blättern, langen, nackenden, einblümigen Blumenstielen, und stachlichen Kelchblättern. Man säet den Saamen von dieser jährigen Pflanze im Frühjahr an der bestimmten Stelle ins Land; auch pflanzt sie sich zuweilen durch den ausfallenden Saamen fort.

14. *Carduus linearis.* L. Linienblättrige Distel. ⊙ ♃

Die gleichbreiten, mit Stacheln gefranzten, übrigens glatten Blätter, sitzen fest, und die Blumen stehen einzeln am Ende des Stengels. Sie wächst in Japonien, und verlangt demnach einen geschützten Standort, wovon ihre Dauer größtentheils abhängt.

15. *Carduus marianus.* L. Schöne Distel; Mariendistel. Engl. Milk Thistel. ⊙

Der Stengel steht aufrecht, ist gestreift, und unbewehrt; er theilet sich oben in Zweige ab, die mit einzelnen, ziemlich großen Blumenköpfen gekrönt sind. Die Kelchblätter sind an der Basis breit, rinnenförmig, an beiden Seiten mit Stacheln gefranzt, und endigen sich in eine harte, abwärts gebogene Spitze. Die Blumen sind dunkelviolettroth, die Saamen länglich, eyförmig, etwas flach, und haben eine graue oder schwarzbraune,

glänzende Farbe; sie sind mit einer einfachen, festsitzenden Haarkrone versehen, die aber leicht abfällt. Der Stengel ist noch überdem mit großen, länglichen, mehr oder weniger in Lappen getheilten, und am Rande mit Stacheln gefranzten, festsitzenden Blättern bekleidet; die untersten sind über einen Fuß lang, und 6 bis 8 Zoll breit, auf beiden Seiten glatt, unten blaßgrün, oben glänzend und weiß geadert; die obern sind nicht so groß, aber auch mit weißen Flecken versehen, und umfassen an der Basis den Stengel.

Diese jährige Pflanze wächst an verschiedenen Orten in Deutschland wild, wird aber auch wegen ihrer schönen bunten Blätter und rothen Blumenköpfe, welche im Junius und Julius blühen, als eine Zierpflanze in den großen Gärten gezogen. Sie vermehrt sich sehr stark durch den ausfallenden Saamen, vorzüglich in einem fetten Boden, z. B. Erdlagern, Misthaufen ꝛc., daher man die Stengel abschneiden, und wegbringen muß, ehe die Saamen reifen und ausfallen. Der Saame enthält einen weißen und süßen Kern, und wird zum Gebrauche in den Apotheken gesammelt.

16. *Carduus nutans.* L. Ueberhängende Distel; Bisamdistel. Engl. Musc Thistel. ♂

Mit einem aufrechten, ästigen Stengel, und halb herunterlaufenden, stachlichen Blättern, überhängenden Blumenköpfen, und einzelnen, abstehenden Kelchblättern. Wächst sehr häufig in Dörfern an Wegen und Gräben, fast durch ganz Deutschland, und blüht schönroth im Julius und August.

17. *Carduus pannonicus.* L. Pannonische Distel; ungarische Distel. ⊙ ♃
C. serratuloides. Jacq. auſt. v. 2. t. 127.

Der krautartige Stengel ist mit nackenden, halbherunterlaufenden Blättern besetzt, welche an den Seiten mit Stacheln gefranzt sind, und trägt fast einzelne Blumenköpfchen mit spitzigen Kelchblättern. Wächst in Ungarn und Oesterreich, und blüht im Julius und August.

18. *Carduus parviflorus.* L. Kleinblümige Distel. Engl. Small flower'd Thistel. ♃

Cirsium pratense. Tournef. inst. 448.

Mit lanzettförmigen, halbumfassenden oder angewachsenen, am Rande ungleich eingeschnittenen, mit Stacheln gefranzten Blättern, und vielen kleinen Blumenköpfchen. Die Wurzel theilet sich in lange fleischige Aeste ab, die mit braunen Fasern versehen sind. Wächst an verschiedenen Stellen in Europa, und kommt in den Gärten fast in jedem Boden gut fort.

19. *Carduus pectinatus*. L. Kammförmige Distel. ♂

Die lanzettförmigen, herunterlaufenden Blätter sind auf beiden Seiten kammförmig eingeschnitten, und die langen Blumenstiele tragen röthliche oder violette Blumenköpfchen, welche sich nach geendigter Flor mehr abwärts senken. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

20. *Carduus polyanthemus*. L.
C. polyacanthus. Roth. (?)

Mit herunterlaufenden, ausgehöhlten, gefranzten Blättern, und zusammengehäuften Blumenköpfchen. Der pappus ist mehr oder weniger gesägt.

21. *Carduus pycnocephalus*. Jacq. hort. t. 44.

Diese Pflanze hat eine ästige, faserige Wurzel, und treibt einen aufrechten, mit herunterlaufenden, fiederförmig ausgehöhlten Blättern besetzten Stengel. Die Blätter und Blumenstiele sind mit einem feinen Filze bekleidet; der pappus ist bey dieser Art gesägt, fast federartig. Wächst im südlichen Deutschland, und blüht vom Julius bis in September. In den Gärten kommt sie in einem trocknen, mit etwas Kies vermischten Boden gut fort, und dauert länger als ein Jahr.

22. *Carduus rivularis*. Jacq. aust. v. 1. t. 91. Wasserliebende Distel.

Die untern Blätter sind gefiedert, und in lanzettförmige oder längliche Läppchen getheilt, die obern ungetheilt, sägezähnig und festsitzend. Der Stengel ist unbewehrt, und trägt zusammengehäufte Blumenköpfchen mit fast klebrigten Kelchen. Wächst in Oesterreich an Bächen und auf feuchten Stellen.

23. *Carduus serratuloides.* L. Schartenartige Distel. Engl. Saw wort Thistel. ♃
Cnicus serratuloides. Hoffm. germ.

Der Stengel ist mit lanzettförmigen, sägezähnigen, halbumfassenden Blättern besetzt, und trägt einblümige Blumenstiele. Der pappus ist mehr oder weniger gesägt, bisweilen gefiedert, und es scheint, als wenn der Standort hierzu nicht wenig beiträgt. Sie wächst in Sibirien, aber auch in Deutschland hin und wieder, z. B. in Oesterreich, bey Tübingen an Bergen, und blüht im Julius. In den Gärten kommt sie in einem etwas trocknen Boden sehr gut fort.

24. *Carduus stellatus.* L. Sterndistel. ⊙
C. humilis aculeatus. Triumph. obs. t. 96.

Die Blätter sind lanzettförmig, ungetheilt, auf der Unterfläche filzig, und festsitzend. Die Blumen sind seitwärts befestiget, und die ästigen Stacheln entspringen in den Winkeln der Blätter.

25. *Carduus tinctorius.* Bernh. Färbende Distel; Färberschart. Engl. Common saw wort. ♃
Serratula tinctoria. L. Schkuhr. botanisches Handb. Tab. 234.
C. inermis. Gmelin. fl. sib. 2. t. 20.

Aus der ästigen, faserigen Wurzel erheben sich ein oder mehrere aufrechte, 1 bis 2, auch 3 Fuß hohe Stengel, die sich oben in Aeste abtheilen, und mit aufrechten, meistens rothen Blumenköpfchen gekrönt sind; die Kelchblätter liegen an. Die Blätter sind leyerförmig, gefiedert, und die obersten Lappen sind die größten; die untersten sind gestielt, und die obern sitzen am Stengel fest.

Diese Pflanze wächst in Deutschland in Wäldern und auf etwas feuchten Wiesen, und blüht im Julius und August. Sie ist allgemein als eine gelbfärbende Pflanze bekannt, die durch Zusätze auch noch andere Farben liefert, und deshalb wird sie in einigen Gegenden auf Feldern gebauet. Wenn man sie zu diesem Endzwecke auf dazu schicklichen Plätzen ziehen will, so kann die Anpflanzung sowohl durch den Saamen, als durch die Zertheilung der Wurzeln geschehen. Man kann den Saamen

im Herbste, sobald er reif ist, oder zeitig im Frühjahr in einem tief gegrabenen Beete aussäen, und hernach die jungen Pflänzchen da, wo sie zu dick stehen, ausziehen, und auf andere dazu bestimmte Beete 1 oder $1\frac{1}{2}$ Fuß weit von einander entfernt, einpflanzen. Die Anpflanzung durch die Wurzeln kann im September und Oktober geschehen, dann hebt man die alten Pflanzen aus, zertheilt die Wurzel, und pflanzt die Sprößlinge in gehöriger Entfernung in ein gut gegrabenes Beet. In ihrer Wildniß lieben sie einen lehmigten, fetten Boden, und eine etwas schattige Lage.

26. *Carduus virginianus.* L. Virginische Distel.
C. virginicus. Sprengel.

Ein aufrechter, unbewehrter Stengel mit lanzettförmigen, stachlichen, auf der Unterfläche filzigen Blättern, und einblümigen Blumenstielen. Wächst in Virginien, kommt aber auch in unsern Gärten fast überall gut fort. Wir finden sie in dem botanischen Garten bey Halle, u. a. O.

Die mehresten Arten dieser Gattung, besonders die in Deutschland einheimisch sind, wachsen in den botanischen Gärten, ohne Auswahl des Standortes, fast in jedem Boden gut, und vermehren sich ungemein stark durch den ausfallenden Saamen. Bey den perennirenden, die mit ästigen, faserigen Wurzeln versehen sind, kann die Vermehrung auch durch die Zertheilung der Wurzeln geschehen, wozu der Herbst die schicklichste Zeit ist. Ob schon diese Arten fast alle schöne Blumenköpfe tragen, so werden doch die wenigsten als Zierpflanzen in den Lustgärten gezogen, theils weil sie zu gemein, und noch überdieß mit vielen Stacheln versehen sind, wodurch sie fürchterlich werden, theils weil sie sich zu stark vermehren, und in den Gartenbeeten lästig sind. Die noch fehlenden und in der Zeit neu entdeckten Arten sollen im Nachtrage angezeigt werden.

Carduus cyanoides. Linn. et Hoffm. germ. s. Cnicus.

Carduus chius. Linn. s. Cnicus.

Carduus argentatus. s. Cnicus.

Carduus arabicus. s. Cnicus.

Carduus heterophyllus. s. Cnicus.

Carduus mollis. s. Cnicus.

Carduus monspesulanus. s. Cnicus.

Carduus Eriophorus. s. Cnicus.

Carduus lanceolatus. s. Cnicus.

Carduus palustris. s. Cnicus.

Carduus tartaricus. s. Cnicus.

Carduus tuberosus. s. Cnicus.

Carduus acaulis. s. Cnicus.

Carduus flavescens. s. Cnicus.

Carduus personata. Hoffm. germ. s. Arctium n. 2.

Carduus Acanthus. Blackw. s. Acanthus n. 1.

Carex. L. Segge; Riedgras. Engl. Carex.

Kennzeichen der Gattung.

Die Geschlechter sind getrennt; sowohl die männlichen als weiblichen Blüthen sitzen in schuppigen Aehren, deren Schuppen wie Dachziegeln über einander liegen. Der Kelch ist schuppenförmig, flach, die Saamendecke häutig, der Saame meist dreiseitig.

Diese Gattung ist von den mehresten Botanikern in Hinsicht der weiblichen Blüthen folgendermaßen beschrieben: Die weiblichen Blüthen sind mit einem aufgeblasenen, dreizähnigen Honigbehältnisse, und einer dreifachen Narbe versehen, und bringen in ihrem Honigbehältnisse einen dreiseitigen Saamen. Allein der Ausdruck Honigbehältniß (Nectarium) ist bey diesen Gewächsen nicht passend, und so zu sagen ganz falsch, weit besser ist es, wenn man sich statt des Honigbehältnisses des Wortes Saamendecke (Arillus) bedient, wie auch E. F. Smith sehr richtig bemerkt. s. Description of five new British species of Carex.

Im Linneeischen System finden wir diese Gattung in der XXI. Klasse Monoecia. III. Ordn. Triandria.

Um die Zweifel zu beseitigen, welche noch hie und da bey den Beschreibungen der Seggen vorkommen, haben einige

Botaniker die Arten dieser Gattung abgebildet geliefert, wobey sich besonders ein Schkuhr und Host (man sehe Host's Icones et descriptiones graminum austriacorum) sehr vortheilhaft auszeichnen. Aus dem Grunde habe ich von einigen nur den Namen, und die Werke, wo man die Abbildung findet, angezeigt. Von den noch fehlenden sowohl, als von den in der Zeit neuentdeckten Arten, gedenke ich im Nachtrage eine Beschreibung liefern zu können.

1. *Carex acuta*. L. et Hoffm. germ. Spitzige Segge; sumpfliebende Segge; Sumpfriedgras; scharfe Segge; Schlemengras; Sauergras; Bruchsegge. Engl. Acute Carex. ♃

C. paludosa. Goodenough.
C. gracilis. Curt.
C. mutabilis. Willd.

Eine in Deutschland allgemein bekannte, in Sümpfen, Bächen, und auf feuchten Wiesen häufig wildwachsende Pflanze, wovon es noch zwey Abänderungen giebt, die in Hinsicht auf die Größe und Farbe der Blüthenähren nach dem trocknen oder feuchten Standorte verschieden sind, und wahrscheinlich die Veranlassung zu den verschiedenen Namen gegeben werden.

Die Wurzel der spitzigen Segge besteht aus langen Fasern, die sich weit umher unter der Erdfläche ausbreiten, und sich sehr stark vermehren. Aus derselben kommen mehrere scharfe, zugespitzte, in der Jugend aufrechte, im Alter überhängende, lebhaft grüne Blätter, und ein oder mehrere aufrechte, nackende Halme hervor, welche letztere mit drey scharfen Ecken versehen sind, und oben mehrere Blüthenährchen tragen; die obern sitzen fest, die untern sind gestielt, etwas übergebogen, entfernt; die männlichen Aehren sind walzenförmig, schwarz, und die Kelche haben auf dem Rücken einen gelben Strich. Das Hüllblatt unter jedem weiblichen Aehrchen ist ziemlich lang, das unterste am längsten. Die Früchte sind eyrund, glatt, und endigen sich in eine kurze, weite Spitze. Blüht im May und Junius.

Wenn man diese Pflanze in die botanischen Gärten mit aufnehmen will, so muß ihr in dem Sumpfgraben ein Behälter angewiesen werden, in welchem die Wurzeln beschränkt liegen; denn wenn man sie nur bloß am Ufer oder in die Mitte desselben einsenken wollte, so würde sie

bald ganze Plätze ausfüllen, und die nebenanstehenden Gewächse verdrängen; auch darf man die Saamen nicht in die Gefache der nebenanstehenden Gewächse fallen lassen, weil sie sich auf diesem Wege auch sehr stark vermehrt. Dem Rindvieh soll dieses Gras, wenn es aus Hunger dasselbe zu häufig frißt, sehr schädlich seyn, theils weil sowohl die Blätter als Halme rauh, scharf und schneidend sind, theils weil sich viele kleine Insekten und Würmer an dieser Pflanze befinden.

2. *Carex alba.* Hoffm. germ. et Hosts gram. aust. 59. Weiße Segge.

Die männlichen Aehren stehen aufrecht, die weiblichen seitwärts gebogen, und die Früchte sind fast kugelrund. Die Wurzel ist kriechend, wie bey voriger, weswegen man diese Art in den botanischen Gärten in der Anlage für Gräser (s. Einleitung S. 24.) in einem Behälter einpflanzen muß. Sie wächst in Waldbergen in Deutschland, in Oesterreich u. a. O.

3. *Carex ambigua.* Link.

Herr Prof. Linke fand diese Art auf grasigen Plätzen am Gebirge bey Cintra.

4. *Carex ampullacea.* Good. Blasige Segge. ♃

Mit aufgeblasenen, zugespitzten, sehr abstehenden Früchten, und fast festsitzenden, männlichen Aehren, welche mit stumpfen Kelchen versehen sind. Sie wächst in Deutschland hin und wieder in Sümpfen und Gräben. Blüht im May und Junius. In den botanischen Gärten erfordert sie dieselbe Behandlung wie Nr. 1.

5. *Carex arenaria.* L. Sand-Segge; Sandriedgras; Engl. Sea Carex. ♃
C. disticha. Hoffm. germ.
C. spicata. Schrank?

Ein dreiseitiger Halm mit einer länglichen Aehre, die aus mehreren zusammengesetzt ist; die untern Aehren stehen etwas entfernt, und sind mit längern Blättern umgeben, die Früchte sind länglichrund. Blüht im May.

Diese Art wächst in Sandgegenden in Deutschland, z. B. bey Berlin, Hannover, Magdeburg, Bremen, in

Holstein, und mehreren andern Gegenden. Die Wurzel ist kriechend, und soll mit der Sassaparille gleiche Arzneykräfte haben. Ueberdem dient auch dieses Gras, da es sich sowohl durch die Wurzel, als durch den Saamen sehr stark vermehrt, zur Befestigung des Flugsandes.

6. *Carex aspera.* Hoffm. germ. Scharfe Segge. Willd. t. 1. f. 2.

Die männlichen Aehren stehen einzeln auf langen Stielen; die weiblichen sind länglich, und stehen entfernt. Der Halm ist mit steifen Borsten besetzt, die Frucht ist schuppig. In Deutschland auf Wiesen. Blüht im May.

7. *Carex atrata.* L. Schwarze Segge. Engl. Black Carex. ♃

Die Aehren sind gestielt, und haben halbgetrennte Geschlechter, die blühenden stehen aufrecht, und die fruchttragenden hängen abwärts. Wächst in Deutschland in Alpengegenden und auf feuchten Stellen.

8. *Carex baldensis.* L.

Mit zusammengehäuften, eyförmigen, fast festsitzenden Aehren, und zweiblättrigen Hüllen.

9. *Carex binervis.* Smith. Descrip. of n. Brit. sp. of Carex.
C. distans. Lightf. 561.

Dieses Gras wurde sonst für C. distans gehalten, aber Smith unterscheidet sie durch die zwey vordern Rippen, welche sich an jeder Seite des Saamens befinden; auch ist die weibliche Aehre in mehrere Aeste abgetheilt.

10. *Carex brizoides.* Hoffm. germ. Zittergrasartige Segge.
C. brizoides. Mich. t. 33. f. 17. Hoppe. Herb.

Mit einem nackenden Halme und zusammengesetzten, abstehenden Aehren. Wächst auf feuchten Plätzen in Deutschland, und blüht im May und Junius.

11. *Carex caespitosa.* L. Rasenartige Segge; Torfriedgras. Turfy Carex. ♃

Gramen Cyproides. Moris. hist. 3. t. 12. f. 14.

Aus der kriechenden, faserigen Wurzel erheben sich mehrere dreiseitige Halme mit aufrechten, dreifachen, walzenförmigen und festsitzenden Blüthenähren; die männlichen sind an der Spitze des Halmes befestiget. Wächst in verschiedenen Gegenden in Deutschland, z. B. in Thüringen, bey Weimar und Eisenach, auf Torfwiesen und feuchten Plätzen. Blüht im May und Junius. In den Gärten erfordert es die Kultur der ersten Art.

12. *Carex canescens.* L. Hoffm. germ. Graue Segge. Engl. Gray Carex. ♃

C. canescens. Host. Gram. aust. 57.
C. elongata. Leers. t. 14. f. 7.

Mit fast runden, entfernten, festsitzenden, stumpfen Aehren, und eyförmigen, stumpfen Früchten. Auf feuchten Waldwiesen und schattigen Plätzen in Deutschland. Blüht im May und Junius.

13. *Carex capillaris.* L. Haarförmige Segge. ♃

C. capillaris. Host. gram. aust. 62.

Die Aehren sind gestielt; die männlichen stehen aufrecht, die weiblichen hängen größtentheils abwärts, sind zweireihig, und liefern nackende, zugespitzte Früchte. Sie wächst in feuchten Gegenden hin und wieder in Deutschland, z. B. bey Tübingen u. a. O.

14. *Carex capitata.* L. Kopfförmige Segge. Engl. Round headed Carex. ♃

Die Aehre ist einfach, eyförmig, die männlichen Blüthen stehen oben, die Kapseln sind über einander gereihet, und stehen ab. Im nördlichen Deutschland. Blüht im Junius und Julius.

15. *Carex crassa.* Ehrhart. Dicke Segge. ♃

C. riparia. Curt. fl. London. (?)

Die männlichen Aehren haben stumpfe Kelche, die weiblichen sind gestielt, etwas überhängend, die Früchte

geschnäbelt, gestreift, und stehen ab. In Deutschland in Gräben und auf feuchten Stellen. Blüht im May und Junius.

16. *Carex cuspidata.* Host. gramina aust. 97.

17. *Carex cyperoides.* L. Host. gram. aust. 43. Cypergrasartige Segge. ♃

C. bohemica. Mich. gen. 70. t. 33. f. 19. et Schreb. Gram. t. 23. f. 3.

Scirpus spica multipartita. Gmel. sib. 1. 81.

Aus der faserigen, kriechenden Wurzel erhebt sich etwa ein 6 bis 10 Zoll hoher, weicher, dreiseitiger Halm, der oben länglichrunde, zusammengehäufte Aehrchen trägt, welche 2 bis 4 lange, flache Blätter zur Seite haben. Die männlichen haben drey weiße Staubfäden, und die Früchte sind geschnäbelt. Sie wächst in Sibirien und Böhmen, auch bey Dresden, Wittenberg, Erlangen. Blüht vom Junius bis in August, oft auch noch im September.

18. *Carex decumbens.* Ehrh. gram. 70. Niederliegende Segge. ♃

Der Halm steht unten aufrecht, und ist oben fast bis an die Erde niedergebogen, die Blätter sind flach, und die Aehren länglich. Ehrhart fand diese Art hin und wieder im Hannöverschen.

19. *Carex diandra.* Schrank. et Hoffm. germ. Zweifädige Segge.

Die Aehrchen sind zusammengesetzt, die männlichen haben zwey Staubfäden mit länglichen Antheren. Wächst in feuchten Wäldern in Deutschland hin und wieder.

20. *Carex digitata.* L. Fingerförmige Segge. Engl. Digitated Carex. ♃

Die männliche Aehre hat unbehaarte, stumpfe Kelche, die weiblichen sind gestielt, entfernt, etwas übergebogen, und liefern zugespitzte, entfernt stehende Früchte. In Deutschlands Wäldern und in Hainen; ich fand sie bey Weimar, Jena und Eisenach. Blüht im May und Junius.

21. *Carex dioica.* L. Zweihäusige Segge; Riedgras mit ganz getrennten Geschlechtern. Engl. Small Carex. ♃
C. dioica. Host. gram. aust. 41.

Die Geschlechter sind getrennt auf zwey verschiedenen Pflanzen. Der Stengel ist einährig, die Blätter flach, fast dreiseitig. Wächst auf feuchten Wiesen in Deutschland, im Hannöverschen, in Thüringen, und an mehreren Orten in Sachsen; auch bey Tübingen ꝛc. Blüht im April und May.

22. *Carex distans.* L. Entferntblühende Segge. Engl. Distans flowering Carex. ♃

Mit 2 bis 3 gestielten, aufrechten, sehr entfernten, weiblichen Aehren, deren gedrängte, zugespitzte Früchte oben abstehen, und eine bis zwey männliche Aehren mit spitzigen Kelchen. Blüht im May und Junius auf feuchten Wiesen in Deutschland. Diese und die vorhergehende erfordern in den botanischen Gärten einen feuchten Standort, und müssen daher entweder am Ufer des Sumpfgrabens, oder an eine ähnliche feuchte Stelle im Garten eingepflanzt werden. Sie wachsen zwar auch in einem gewöhnlichen Gartenbeet, dauern aber nach meinen Erfahrungen nicht so lange, als wenn sie ihren natürlichen Standort erhalten.

23. *Carex diversifolia.* Host. Gramina Austriaca. 70.

24. *Carex divulsa.* Host. Gramina Austriaca. 55.
Diese und die vorhergehende wachsen in Oesterreich.

25. *Carex Drymeja.* Ehrhart. Grüne Segge. ♃

Die männlichen Aehren haben spitzige Kelche, die weiblichen sind gestielt, etwas überhängend, entfernt, und liefern geschnäbelte, abstehende Früchte. In Deutschlands Wäldern. Blüht im May und Junius, und kommt in den Gärten überall gut fort, doch am besten in dem Wäldchen, oder an einer Stelle, wo die Wurzeln nicht durch das Graben der Beete aus ihrer Lage gehoben werden.

26. *Carex echinata.* L. Stachliche Segge; hartstachliches Riedgras. Engl. Prickly Carex.
C. muricata. Ehrhart. gram. 68.

Aufrechte Halme mit zusammengesetzten Aehren, und schmalen, zugespitzten Blättern. Die Aehrchen fast ungestielt, eyrund, festsitzend, stehen in einer kleinen Entfernung von einander; die männlichen unten, die weiblichen oben; letztere haben einfache, längliche Früchte, die sich in eine krautartige, harte Spitze endigen. Wächst auf Waldwiesen in Deutschland, und blüht im May, oft auch im Junius. Den fruchtbaren Wiesen ist dieses Gras in mehr als einer Rücksicht schädlich, daher ein jeder Landwirth auf die Ausrottung desselben bedacht seyn muß.

27. *Carex elegans.* Willd. t. 1. f. 4. Schönste Segge.

Mit überhängenden, gestielten Aehren, die männlichen sind gleichbreit, und die weiblichen haben zugespitzte, zweireihige, mehr oder weniger abstehende Früchte. Wächst in Torfgegenden, und blüht im April und May.

28. *Carex elongata.* L. Lange Segge. ♃

Der einfache, aufrechte Stengel trägt am Ende 10 bis 20 Aehren, welche entfernt stehen, und im May und Junius blühen; die männlichen unten, die weiblichen oben; letztere liefern längliche, zusammengedrückte Früchte. Wächst in Deutschland hin und wieder, vorzüglich in Thüringen in Sümpfen und auf feuchten Stellen.

29. *Carex ericetorum.* Hoffm. germ. Hopp. herb. c. 1. 48.

Die männlichen Aehren sind eyförmig, stumpf, und stehen an der Spitze des Stengels, die weiblichen haben dieselbe Gestalt, und sitzen fest. Die Früchte sind fast filzig, und die Narben zwey bis dreispaltig. Wächst auf Sandhügeln in Deutschland, und blüht im April und May. In den botanischen Gärten muß die Pflanze ein leichtes, sandigtes Erdreich, und einen sonnigen Standort erhalten; es würde daher in der Anlage für Alpengewächse einen angemessenen Platz finden.

30. *Carex extensa.* Host. Gramina Austriaca. 73.
Wächst an verschiedenen Stellen in Oesterreich.

31. *Carex ferruginia.* Host. Gram. Aust. 81. Rostfarbige Segge.

Die Aehrchen sind fast lanzettförmig und gestielt; die männlichen stehen aufrecht, oben, die weiblichen unten. Wächst in feuchten Gegenden in Deutschland.

32. *Carex filiformis.* L. Fadenförmige Segge. ♃
C. filiformis. Leers. t. 16. f. 5. (?)

Die männlichen und weiblichen Aehrchen sind länglich, fast walzenförmig; erstere stehen auf schwachen Stielen, und letztere sitzen fest. Wächst in Wäldern und Gebüschen in Deutschland, und blüht mit der vorhergehenden.

33. *Carex firma.* Höst. Gramina. Aust. 75.

34. *Carex flacca.* Hoffm. germ. Schlaffe Segge.
C. flacca. Host. gram. austr. 90.
C. limosa. Leers. t. 15. f. 3.
C. glauca. Hopp. (?)

Mit aufrechten, männlichen und schlaffen, abwärts hängenden weiblichen Aehren, und eyförmigen Früchten. Auf Waldwiesen in Deutschland, in Sachsen, in der Pfalz, Schlesien, bey Berlin u. a. O. Blüht im May.

35. *Carex flava.* L. Gelbe Segge. Engl. Yellow Carex. ♃
C. flava. Leers. t. 15. f. 14.

Aus der faserigen, dichten Wurzel erheben sich mehrere aufrechte, fast dreiseitige Halme, welche oben nackend, und zur Zeit der Fruchtreife etwas seitwärts gerichtet sind. ihre Größe hängt von dem Stande ab, denn in einem fetten Boden werden sie 6 bis 12, und in einem magern nur einige Zoll hoch. Die Blätter sind gekielt, ziemlich breit, blaßgrün, und rückwärts rauh. Ueberdieß macht sich auch diese Art kenntlich durch die rundlichen, fast ungestielten, zusammengedrängten, weiblichen Aehren, die zurückgebogene, geschnäbelte, gedrängte Früchte liefern, und durch schmale, gleichbreite, männliche Aehren; die Aehre, so sich auf der Spitze des Halms befindet, ist fast walzenförmig, schlank, steht aufrecht, und hat eine gelbe Farbe; die untersten weiblichen Aehren sind etwas entfernt, in der Blüthe fast

rund, zur Zeit der Saamenreife aber aus einander gesperrt; unter jedem Aehrchen steht ein scheidenartiges Hüllblatt, das oft länger ist, als der Halm.

Dieses Gras wächst auf sumpfigen Wiesen und Triften in Deutschland, an manchen Orten sehr häufig in Thüringen, und blüht vom April bis in Junius. Auf den Wiesen ist es schädlich, so wie einige der vorhergehenden Arten. Will man es in die botanischen Gärten mit aufnehmen, so findet es am Ufer des Sumpfgrabens einen von der Natur bestimmten Standort, doch gedeihet es auch in einem feuchten und fetten Erdreiche außer dem Sumpfgraben.

36. *Carex glauca.* Pollich. Meergrüne Segge. ♃

Männliche und weibliche Blüthen befinden sich in verschiedenen Aehren, die männlichen Aehren haben stumpfe Kelche, die weiblichen sind gestielt, die untern etwas übergebogen, entfernt, die Früchte stumpf, scharf, gedrängt, und sehr abstehend. Wächst in Sümpfen und Gräben in Deutschland. Blüht im May und Julius. In den Gärten verlangt sie denselben Standort wie vorige.

37. *Carex globularis.* Willd. Kugelige Segge. ♃

Die männliche Aehre hat unbehaarte, stumpfe Kelche, die weiblichen Aehren, deren sich eine oder drey auf einem Halme befinden, sitzen fest, stehen aufrecht, und einander genähert, die Früchte sind zugespitzt, abstehend und gedrängt. In Wäldern, auf Rändern und sonnigen Stellen in Deutschland, besonders in Thüringen. Blüht im April und May, oft auch schon im Merz. Von einigen wird diese Art für C. montana, L. gehalten.

38. *Carex glomerata.* Host. gram. aust. 44.

39. *Carex gracilis.* Hoffm. germ. et Curt. fl. Lond. Ehrhart. gram. 78.

Wächst in Sümpfen und auf feuchten Plätzen, und hat fast festsitzende Aehren.

40. *Carex helodes.* Link.

Diese Art hat mit der sumpfliebenden Segge vieles gemein, unterscheidet sich aber durch die Saamendecke, welche an der Spitze viel tiefer gespalten ist.

41. *Carex hirta.* L. Behaarte Segge. Engl. Hairy Carex. ♃

C. hirta. Leers. t. 15. f. 3.

Die männlichen Aehren haben behaarte, stumpfe Kelche, die weiblichen sind gestielt, entfernt, etwas übergebogen, und die zugespitzten, abstehenden Früchte sind mit kurzen Haaren besetzt. In Gräben und Sümpfen in Deutschland, vorzüglich in sandigtem Boden, auf sumpfigen Wiesen u. a. O. Blüht im May und Junius. In den Gärten pflanzt man sie ans Ufer des Sumpfgrabens.

42. *Carex hordeiformis.* Host. gramina austrica. 76. Gerstenartige Seege.

Wächst an verschiedenen Stellen in Oesterreich.

43. *Carex humilis.* Leysser. Niedrige Segge. ♃

Der Halm ist kürzer als die Blätter, und trägt längliche Aehren; die männliche kommt gewöhnlich früher als die weibliche, und hat unbehaarte, stumpfe Kelche. Die weiblichen Aehren sind gestielt, stehen entfernt, und die gedrängten, etwas stumpfen Früchte stehen ab. Sie wächst auf dürren, sonnigen Hügeln und Bergen in Deutschland, vorzüglich in Thüringen, auch bey Leipzig, Salzburg, Steigerthal, u. a. O., und blüht im April.

44. *Carex japonica.* L. Japonische Segge.

Die männlichen Aehren sind gleichbreit, und sitzen an den Enden der Halme, die weiblichen stehen auf Stielen, sind eyförmig, und haben zugespitzte, etwas abstehende Früchte. In Japonien, und erfordert in unsern Gärten einen geschützten Standort.

45. *Carex indica.* L. Indische Segge. ♃

Mit halbgetrennten Geschlechtern, und walzenförmigen Aehren. Wächst in Indien, und verlangt einen warmen Standort.

46. *Carex intermedia.* Goodenough. Mittelmäßige Segge. ♃

In der Mitte befinden sich sehr viele männliche Aehren, und am Grunde und an der Spitze sitzen die weiblichen sehr gedrängt; sie stehen alle aufrecht, und die abstehenden Früchte sind spitzig. Auf feuchten Wiesen in Deutschland, besonders in Thüringen, bey Weimar, Erfurt und Eisenach. Blüht im May und Junius.

47. *Carex laevigata.* Smith. Glatte Segge.

Diese Art hat mit C. vesicaria viele Aehnlichkeit, unterscheidet sich aber von jener durch die sehr glatten Saamen.

48. *Carex lasiocarpa.* Hoffm. germ.

Ein aufrechter, fast runder Halm, mit zugespitzten, ausgehöhlten, am Rande gefranzten Blättern, und aufrechten, fast walzenförmigen Aehren; die eyförmigen Früchte sind rauh. In Niedersachsen, am Harz ꝛc.

49. *Carex leporina.* Leers. t. 14. f. 6. Hasen-Segge. ♃

Mit einer zusammengesetzten Aehre, und eyrunden, festsitzenden, genährten Aehrchen. Vaterland, Standort und Blühzeit wie bey voriger.

50. *Carex Leucoglochin.* Ehrhart. ♃

Ein aufrechter, dreiseitiger Halm mit einfachen Aehren; die männlichen stehen oben, und die weiblichen unten; die Griffel sind dreispaltig, und die Früchte rückwärts gebogen. In Sümpfen und Torfgründen. Blüht mit der vorhergehenden.

51. *Carex limosa.* Hoffm. germ. Morast-Segge. ♃
C. limosa. Host. gram. aust. 89.

Aus der kriechenden, faserigen Wurzel kommen mehrere aufrechte Halme hervor, die mit eyförmigen, überhängenden Aehren gekrönt sind; die männlichen sind länger, und stehen aufrecht. Wächst in Morästen, in Brüchen und Torfgegenden. Blüht im May.

52. *Carex Lythosperma.* L. Steinsaamenartige Segge. ♃

Der Halm wird in den indianischen Wäldern, wo dieses scharfe und stachliche Gras häufig wild wächst, 12 bis 15 Fuß hoch, und trägt büschelförmig-zusammengesetzte, männliche Blüthenähren, einzelne weibliche Blüthen, und kugelrunde, sehr harte, glänzende Saamen; die Blätter sind am Rande mit Stacheln besetzt.

Dieses Gras liebt den Schatten, und wächst daher in den indianischen Wäldern an manchen Orten so dicht bey einander, daß es die Wälder oft sehr unwegsam macht, und den Negern wegen der scharfen Stacheln, womit die Blätter besetzt sind, sehr lästig wird. Auch sollen die Neger für große Verbrechen mit Bündeln von diesem Grase gepeitscht werden, weswegen man es die Geißel der Schwarzen zu nennen pflegt.

In unsern Gärten muß dieses Gras allerdings eine Stelle im ersten Treibhause erhalten. Man pflanzt die Wurzel in einen Blumentopf oder Kübel, der mit einer fetten, und mit einem Drittel Wassersand gemischten Erde gefüllt ist, und setzt diesen auf eine Stellage, oder wegen des hohen Wuchses auf die Erde, damit die Halme nicht gedrückt, und im Wachsen gehindert werden. In warmen Sommertagen verlangt die Wurzel ungleich mehr Feuchtigkeit als im Winter. Da sich dieses Gras ungemein stark durch die Wurzel vermehrt, so kann die Anpflanzung in dem im Treibhause befindlichen Erdbeete nicht statt finden.

53. *Carex loliacea.* Hoffm. germ. Lolchartige Segge. ♃

Mit eyförmigen, festsitzenden, entfernten Aehren, und eyrunden, unbewehrten, ausgesperrten Früchten. In Deutschland, hin und wieder in Sachsen und Franken. Blüht im Junius.

54. *Carex Michelii.* Host. Gramina aust. 72.

Smith beschreibt auch eine Carex Micheliana mit walzenförmigen, aufrechten, männlichen und abwärts hängenden, weiblichen Aehren, die aber von Host's und Schkuhr's C. Michelii verschieden zu seyn scheint.

55. *Carex montana.* Leers. t. 16. f. 6. Bergliebende Segge. ♃

Ein nackender Halm mit aufrechten, sitzenden Aehren, und haarigen Früchten; die eyrunden, weiblichen Aehren stehen fast einzeln, und der männlichen nahe; auch sind sie mehr zugespitzt, als bey der kuglichen Segge. An der Basis ist der Halm mit kleinen flachen, hellgrünen, zugespitzten Blättern umgeben, deren Scheiden eine braune Farbe haben; die Farbe der Kelchschuppen ist schwarz oder gelbbraun. Sie wächst in Deutschland an manchen Orten sehr häufig auf Bergen und sonnigen Stellen. Blüht im April.

56. *Carex multiculmis.* Ehrhart. gram. 98.

57. *Carex muricata.* L. Zackige Segge; weichstachliches Riedgras ♃

C. muricata. Host. gram. aust. 54.

C. loliacea. Leers. (?)

Die Wurzel besteht aus sehr langen, schwarzbraunen Fasern, und treibt viele glatte, dreiseitige, 6 bis 10 Zoll hohe Halme, die oben mit kurzen Aehren gekrönt, und am Grunde mit schmalen, rinnen- oder kielförmigen Blättern umgeben, welche am Rande rückwärts rauh und länger als der Halm sind. Die Aehre besteht aus 3 bis 4, auch 5 braun und grün gemengten, wechselsweise stehenden Aehrchen, die männlichen sitzen oben, die weiblichen unten, wovon das unterste mit einem kurzen Hüllblättchen versehen ist. Die zusammengedrückten Früchte sperren sich aus einander, und endigen sich in einen langen, weichen, zweitheiligen, krautartigen Stachel. In Wäldern und an Rändern in Deutschland, besonders in Thüringen. Blüht im May und Junius.

58. *Carex nitida.* Host. Gramina austriaca. 71. Glänzende Segge.

Wächst an verschiedenen Stellen in Oesterreich.

59. *Carex nutans.* Host. Gramina austriaca. 83.

60. *Carex obtusangula.* Hoffm. germ. Sumpfeckige Segge. ♃

Die weiblichen Aehren sind gestielt, und liefern ausgebreitete Früchte. Wächst in Sümpfen in Deutschland, und blüht im May.

61. *Carex Oederi.* Hoffm. germ. p. 328.

Mit festsitzenden Aehrchen, und kugelrunden Früchten, die mit feinen Spitzen versehen sind. Wächst in den Gegenden bey Hannover, und andern Orten in Deutschland.

62. *Carex ovalis.* Goodenough. Eyrunde Segge. ♃

Der einfache, röhrige Halm trägt am Ende 4 bis 8 etwas gedrängtstehende Aehren mit geflügelten, am Rande gesägten Früchten; die männlichen stehen unten, und die weiblichen oben. Wächst an Sümpfen und auf feuchten Plätzen in Deutschland, z. B. in Thüringen, bey Jena, Erfurt und Eisenach. Blüht im May.

63. *Carex pallescens.* L. Blasse Segge. Engl. Pale Carex. ♃

Männliche und weibliche Blüthen in verschiedenen Aehren; die männliche Aehre steht aufrecht, und hat spitzige Kelche, die zwey oder drey weiblichen sind gestielt, überhängend, etwas entfernt, und liefern stumpfe, gedrängte, abstehende Früchte. In Deutschlands Wäldern, in Thüringen hin und wieder. Blüht im May.

64. *Carex panicea.* L. Fennig-Segge. Engl. Pink Carex. ♃

Vaterland und Blühzeit hat diese mit der vorhergehenden gemein, doch liebt sie einen feuchten Standort mehr, als eine sonnige trockne Stelle, und blüht zuweilen einen Monat später. Es befinden sich männliche und weibliche Blüthen in verschiedenen Aehren; die männliche hat stumpfe Kelche, und die weiblichen sind gestielt, überhängend, und die aufgeblasenen, entfernten Früchte zugespitzt.

65. *Carex paniculata.* Leers t. 14. f. 4. Host. gram. aust. 58. Rispige Segge. Engl. Panicled Carex. ♃

Mit einem aufrechten, etwas übergebogenen, rauhen Halme, und traubenförmig zusammengesetzten Aehren. Die Blätter sind nicht so lang als der nackende Halm, flach, zugespitzt, und haben einen rückwärts rauhen

Rand. In Waldsümpfen, und blüht im May und Junius.

66. *Carex paludosa.* Sumpfliebende Segge. ♃

Männliche und weibliche Blüthen in verschiedenen Aehren, die männlichen haben stumpfe Kelche, und die etwas übergebogenen, entfernten, weiblichen Aehren einen dreitheiligen Griffel, und geschnäbelte, abstehende Früchte. In Sümpfen und auf feuchten Wiesen in Deutschland, besonders in Thüringen. Blüht im May und Junius. Diese Art wird von einigen Botanikern bloß für eine Abänderung von der spitzigen Segge, C. acuta, gehalten.

67. *Carex patula.* Host. Gramina austriaca. 64. Ausgebreitete Segge. Wächst in Oesterreich.

68. *Carex parviflora.* Host. Gramina austriaca.

69. *Carex pauciflora* Host. Gramina austriaca. 42.

70. *Carex pedata.* L. et Host. gram. aust. Mich. t. 32. f. 14. Gefußte Segge. ♃

Die Blätter sind fast fadenförmig, zugespitzt, und die weiblichen Aehrchen sitzen fest.

71. *Carex pendula.* Hoffm. germ. Hängende Segge. ♃ C. mutabilis. Willdenow. (?)

Die männlichen Aehren stehen aufrecht, die weiblichen auf langen Stielen, und hängen abwärts; die Früchte sind fast rund und zugespitzt. Wächst in Wäldern, und blüht im Junius und Julius.

72. *Carex pilosa.* Host. Gramina austriaca. Weichhaarige Segge.

73. *Carex pillulifera.* Hoffm. germ. p. 330. Pillen-Segge. Engl. Ball bearing Carex. ♃

Die Aehrchen sind fast rund, entfernt, und stehen an der Spitze des aufrechten, mehr oder weniger übergebogenen Halmes. Auf Grasplätzen hin und wieder in Deutschland. Blüht im May.

74. *Carex praecox.* Goodenough. Frühzeitige Segge.

Männliche und weibliche Blüthen in verschiedenen Aehren. Die männliche Aehre hat unbewehrte, stumpfe Kelche; eine bis drey weibliche Aehren stehen aufrecht, etwas genähert, und tragen gedrängte, zugespitzte, abstehende Früchte. In Deutschlands Wäldern. Blüht vom Merz bis in May.

75. *Carex Pseudocyperus.* L. Unächtes Cypergras. Engl. Bastard Carex. ♃

Der Halm ist mit 4 bis 6 weiblichen, und 1 bis 2 männlichen Aehrchen gekrönt; erstere sind gestielt, überhängend, etwas entfernt, und letztere haben spitzige Kelche; die zugespitzten Früchte sind zurückgebogen. Wächst in Wassergräben, und auf sumpfigen Stellen in Deutschland. Blüht im May.

76. *Carex pulicaris.* Hoffm. germ. Floh-Segge. Engl. Flea Carex. ♃

Die Aehre ist einfach, die männliche steht oben, und hat spitzige Kelche, und die weibliche ausgesperrte, rückwärts gebogene Kelche. In Ober- und Niedersachsen, auch in Tirol, bey Salzburg, u. a. O. auf sumpfigen Wiesen und feuchten Stellen. Blüht im May und Junius.

77. *Carex remota.* L. Weitährige Segge. Engl. Remot Carex. ♃

C. axillaris. Schrank. Hopp. herb. c. 1. 73.
C. remota. Host. gram. aust. 52.

Die weitährige Segge wächst in feuchten Wäldern, vorzüglich in Thüringen, und blüht im May und Junius. Am Ende des einfachen Stengels befinden sich 5 bis 10, auch 12 Aehren, wovon die untere sehr entfernt steht. Die Früchte sind eyrundlänglich, zusammengedrückt, und das untere Deck- oder Hüllblatt ist so lang, oft auch etwas länger als der Halm.

78. *Carex saxatilis.* L. Stein-Segge; Felsen-Riedgras.

Der Halm trägt drey eyförmige, wechselsweise si ende Blüthenähren, wovon die männliche die läng e ist. Die Blätter sind flach, zugespitzt und rauh. An Ber-

gen, Felsen und Alpengegenden in Deutschland. Blüht im May und Junius.

79. *Carex schoenoides*. Host. Gramina austriaca. 45.

80. *Carex Schreberi*. Willd. Schreberische Segge. ♃

Einfache, dichte Halme, tragen am Ende 4 bis 8 etwas gedrängte Aehren, und zusammengedrückte, am Rande glatte Aehren. Wächst auf sonnigen Bergen und trocknen Hügeln in Deutschland. Blüht im Merz und April.

81. *Carex squarrosa*. L. Sparrige Segge; Canadisches Riedgras. ♃

Die Aehre ist einfach, und enthält männliche und weibliche Blüthen, welche von einander entfernt stehen; die männlichen stehen unten, und die Früchte waagerecht. Wächst in Canada.

82. *Carex splendida*. Hoffm. germ. et Willd. t. 1. f. 3.

Die Aehrchen stehen entfernt; die männlichen fast einzeln, die weiblichen gedrängt, sind eyrund, und die zweispaltigen Früchte mit weichen Haaren bekleidet. In Sümpfen bey Berlin. Blüht im May.

83. *Carex Stellulata*. Host. Gramina austriaca. 53.

84. *Carex stricta*. Host. Gramina austriaca. 94. Steife Segge.

Wächst an verschiedenen Stellen in Oesterreich.

85. *Carex sylvatica*. Hoffm. germ. Wald-Segge. ♃
C. capillaris. Leers. t. 15. f. 2.

Die Aehrchen sind gestielt, die männlichen stehen aufrecht, die weiblichen hängen abwärts, und tragen eyrunde, behaarte Früchte. Auf Waldwiesen in Deutschland. Blüht im May und Junius.

86. *Carex tenella*. Hoffm. germ. et Ehrhart. gram. 99.

87. *Carex tomentosa*. L. Filzige Segge. ♃

Mit 1 bis 2 weiblichen Aehren, wovon die obere festsitzt, die unterste aber etwas gestielt ist, und aufrecht steht; die Früchte stumpf, abstehend und gedrängt; die

männliche Aehre steht aufrecht, und hat unbehaarte, spitzige Kelche. Wächst in Deutschlands Wäldern, und blüht im May und Junius.

88. *Carex uliginosa.* Hoffm. germ. Morast-Segge; Bruchriedgras. ♃

Ein dreiseitiger Halm mit einer zusammengesetzten Aehre, und langen Nebenblättchen; die untersten Aehrchen stehen ab. Wächst in Sümpfen in Niedersachsen, in Torfgegenden und in Morästen. Blüht im Junius.

89. *Carex umbrosa.* Host. gramin. austriaca. 69.

80. *Carex varia.* Host. Gramina austriaca. 80. Bunte Segge.

Wächst in Oesterreich, und blüht mit der vorhergehenden.

91. *Carex vesicaria.* L. Aufgeblasene Segge; Blasenriedgras. Engl. Bladder Carex. ♃

Die männlichen Aehren haben stumpfe Kelche, die weiblichen fast sitzend, nur das untere ist merklich gestielt; die aufgeblasenen, geschnäbelten Früchte stehen ab. In Deutschland, und im nördlichen Europa an Gräben und Sümpfen. Blüht im May und Junius.

Es wird auch von dieser Segge noch eine Abänderung mit einem viel höhern Halme, und zarten, in einiger Entfernung stehenden Blüthenähren beschrieben, welche in europäischen, feuchten Wäldern wächst. Die Lappländer schützen sich durch dieses Gras gegen die strenge Kälte, nemlich: Sie sammeln es im Sommer, und legen es an einen trocknen Ort; wenn der kalte Winter eintritt, und sie sich in der freien Luft aufhalten müssen, so zerschneiden und zerreiben sie es ganz klein, und füllen damit ihre aus Rennthierfellen verfertigte Schuhe und Handschuhe aus, so daß die Hände und Füße völlig damit bedeckt sind. Flor. Lapp. p. 256.

92. *Carex vulpina.* L. Feuergelbe Segge; Fuchsriedgras. Engl. Great Carex. ♃

Der Stengel ist getheilt, und trägt am Ende eine doppelt zusammengesetzte Aehre; die vielen Aehrchen sind

eyrund, und stehen gedrängt, die untern etwas weitläuftiger; die Früchte sind aus einander gesperrt und zugespitzt. Wächst in Wäldern auf Wiesen und auf feuchten Plätzen. Blüht im May und Junius.

Außerdem sind auch noch folgende Seggen in einigen botanischen Schriften und Verzeichnissen angeführt:

93. *Carex Davalliana.* Smith Description of new British species of Carex. C. dioica. Willd. (?)

94. *Carex curvula.* All. Hall. 1353.

95. *Carex foliculata.*

96. *Carex fulva.* Transactions of the Linnean society Vol. V.

97. *Carex dissimilis.* Hall. 1384. Wächst in der Schweiz.

98. *Carex lobata.* All. Hall. 1356.

99. *Carex sinensis.* Retz.

100. *Carex incurvata.* Donn's Verzeichniß.

101. *Carex rigida.* Donn's Verzeichniß.

102. *Carex strigosa.* Donn's Verzeichniß. Alle drey Arten wachsen in England.

103. *Carex spherocarpon.* Ehrhart. Gram. 89.

104. *Carex stolonifera.* Ehrhart. Gram. 98.

105. *Carex trachycarpos.* Link.

Es läßt sich vermuthen, daß einige von den hier angezeigten mit den oben beschriebenen Seggenarten verwechselt werden, worüber ich im Nachtrage eine Berichtigung zu geben gedenke, und wo auch eine Beschreibung von den noch fehlenden sowohl, als von den neuen Arten folgen soll.

In den botanischen Gärten ist die Kultur der Seggen sehr einfach, nur muß man bey der Anpflanzung derselben immer auf ihre natürlichen Standörter Rücksicht nehmen, und vorzüglich den sumpfliebenden Arten am Ufer eines Sumpfgrabens, oder an einer ähnlichen Stelle einen Platz anweisen. Diejenigen, welche auf Bergen und trocknen Stellen wachsen, und noch überdieß mit

kriechenden Wurzeln versehen sind, finden in der Anlage für Gräser (s. Einleit. S. 24.) einen angemessenen Standort. Das Versetzen aus ihrer Wildniß in die Gärten, kann nach meinen Erfahrungen ohne Nachtheil in der Blühzeit geschehen; denn wenn man die Erde der auf trocknen Stellen wachsenden gleich nach dem Einsetzen im Garten gehörig befeuchtet, so wachsen sie eben so gut, als wenn sie vor oder nach geendigter Flor eingesetzt werden; daß die sumpfliebenden zu jeder Zeit im Jahr, folglich auch in der Blüthe ausgehoben, und im Garten in den Sumpfgraben versetzt werden können, bedarf keiner Beschreibung.

Das Versetzen dieser Arten in der Blühzeit hat endlich noch den Nutzen, daß man sie vorher genau beobachten kann, und auf solche Art nicht zu befürchten hat, daß sie verwechselt, oder doppelt aus ihrer Wildniß in die Gärten versetzt werden. Wenn man sie zu diesem Endzwecke sammelt, so werden sie mit Ballen vermittelst eines Messers u. dergl. ausgehoben, und an den Ort ihrer Bestimmung im Garten eingesetzt.

Caribaea. f. Cinchona.

Carica. L. Papaya; Melonenbaum. Engl. Papaw Tree.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geschlechter sind ganz getrennt. Die Blumenkrone der männlichen Blüthe ist einblättrig, trichterförmig, oben fünfmal eingeschnitten, und enthält zehn Staubfäden mit länglichen Antheren, welche in der Kronenröhre stehen, und wechselsweise kürzer sind; auch befinden sich zuweilen einige Staubfäden mehr oder weniger in einer Blume; der Kelch ist sehr klein oder fehlt ganz.

Die weibliche Blüthe hat einen fünfzähnigen Kelch, und eine fünfblättrige oder fünftheilige Krone. Der längliche Fruchtknoten steht oben, und trägt einen kurzen Griffel mit fünf, auf beiden Seiten zusammengedrückten Narben (Styli 5.; breves; stigmata dilatata. Jussieu. gen. pl.). Die Frucht ist groß, beerartig, einfächrig, vielsaamig.

Linnées System XXII. Klasse Dioecia. X. Ordn. Decandria.

1. *Carica cauliflora.* Jacq. Westindischer Melonenbaum. ♄

Diese Art wächst in Westindien, und erfordert in unsern Gärten das erste Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme. Herr Seidel in Dresden hat diesen und den kleinen Melonenbaum, C. microcarpa. Jacq. in seinem Pflanzenverzeichniß angeführt.

2. *Carica Papaya.* L. Papaya-Baum; gemeiner Melonenbaum. Engl. Common Papaw tree. ♄

Ein ziemlich hoher Baum mit einem geraden Stamme, welcher in beiden Indien wild wächst, und zu mancherley nützlichen Dingen gebraucht wird. Der Stamm ist mit einer mehr oder weniger schuppigen Rinde bedeckt, und trägt an seinem Gipfel große lappige, ausgehöhlte Blätter, welche auf glatten, hohlen Stielen stehen. Die Früchte haben die Gestalt einer Melone, und werden zum Theil mit Zucker auch auf dieselbe Art benutzt, doch sollen sie nach dem Kochen zuträglicher seyn, als wenn sie roh genossen werden; sie haben anfänglich eine graue, und zur Zeit ihrer Reife eine gelbe Farbe. Vor der Reife enthalten sie einen starken Milchsaft, und werden in dieser Periode an manchen Orten eingemacht, und wie Gurken behandelt.

In seinem Vaterlande wird der Stamm viel stärker, als wir ihn in unsern Treibhäusern ziehen. Er dient den Einwohnern zu Dachrinnen, und das Bast des vertrockneten Baumes zu Seilen und verschiedenen Geweben.

3. *Carica Posoposa.* L. Birnförmige Papaya. ♄
C. posoposa. Feuill. peru. 2. t. 39. f. 1.

Der Stamm steht aufrecht, theilet sich in abstehende Aeste, und trägt große, mit ungetheilten Lappen versehene Blätter. Die rosenfarbenen Blumen liefern gelbe, süßliche Früchte, welche die Gestalt einer Birn haben, und mit einem gelben Fleische gefüllt sind. Surinam ist das Vaterland.

Die Arten dieser Gattung erfordern ein fettes, mit einem Drittel Wassersand vermischtes Erdreich, und eine

Stelle im Treibhause von 13 bis 17 Grad Wärme. Wenn man das in der Einleitung S. 3. beschriebene Erdbeet angelegt hat, und man will sie bloß in botanischer Hinsicht ziehen, so finden sie in demselben einen guten Standort. Außerdem pflanzt man sie in einen Kübel, der mit obigem Erdreich gefüllt ist, senkt diese etwa die Hälfte in ein mäßig warmes Lohbeet, in welchem sie nicht allein schneller wachsen, sondern auch größere und saftigere Früchte liefern. Beim Versetzen in größere Gefäße muß man vorsichtig seyn, daß die Wurzeln nicht zu sehr verletzt werden; denn dieses ist ihnen eben so nachtheilig, als die übermäßige Feuchtigkeit in der Erde, daher darf man auch die Erde in den Wintermonaten, besonders wenn die Stämmchen noch nicht längst versetzt worden sind, nicht zu oft befeuchten, hingegen ist ihnen die Feuchtigkeit in den Sommermonaten, und wenn sich viele junge Wurzeln gebildet haben, sehr zuträglich.

Die Saamen säet man im Frühjahr in Blumentöpfe, die mit einer leichten Erde gefüllt sind, senkt diese bis an den Rand in ein mäßig warmes Lohbeet, und behandelt sie in Ansehung des Begießens und Beschattens der Erde so wie bey den Banisterien gelehrt worden ist. Wenn die Pflänzchen 6 bis 8 Zoll oder 1 Fuß hoch gewachsen sind, hebt man sie mit Ballen aus, und pflanzt sie an den Ort ihrer Bestimmung, wo man sie aber in der ersten Zeit nach dem Versetzen vor den heißen Sonnenstrahlen schützen muß, bis sich die Sauggefäße der Wurzeln von neuem mit den Erdkrümchen verbunden haben, und die Pflanze stark genug ist, die Sonnenwärme zu ertragen. Die beiden letzten Arten finden wir in einigen großen Gärten in Deutschland.

Carica. s. Ficus.

Carimgola. Rheed. s. Pontederia.

Carim-lumba. Rheed. s. Nepeta malabarica.

Carina. Der Schnabel oder das Schiffchen; so nennt man bey den schmetterlingsartigen Blumen das ganz untere, hohle Blumenblatt, welches der Fahne gegenüber steht, und gewöhnlich die Zeugungsorgane umschließt.

Carinatifolium. Ein kielförmiges Blatt; wenn bey einem gleichbreiten Blatt auf der Unterfläche die Gegend der Mittelrippe wie der Kiel eines Schiffes hervorſteht.

Cariſſa. Gen. pl. ed. Schreb. Cariſſe. Engl. Cariſſa.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen vier- oder fünftheiligen Kelch, und eine einblättrige, röhrige, oben fünfſpaltige, gedrehte Krone, fünf Staubfäden, und einen Griffel mit einer einfachen oder zweilappigen Narbe, die an der Spitze mit weichen Härchen verſehen iſt. Die Frucht (Nuß) iſt größtentheils zweifächrig; bey einigen Arten ſind die Fächer nur halb gebildet, ein jedes Fach enthält 1 bis 2 oder mehrere zuſammengedrückte Saamen.

Sp. pl. ed. Willd. V. Klaſſe Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Cariſſa Carandas.* L. Netzblättrige Cariſſe. ♄
Carandas. Rumph. amb. 57. t. 25.
Echites ſpinoſa. Burm. ind. 69.
Lycium malabaricum.

Die Aeſte dieſes Baumes theilen ſich in Gabelzweige ab, und ſind mit eyförmigen, ungetheilten, ſtechenden Blättern bekleidet; ſie ſind netzförmig mit Adern durchwebt, und ſtehen paarweiſe einander gegenüber. Die Blumenſtiele entſpringen meiſtens an den Spitzen der Zweige, und tragen mehrere, dem Jasmin etwas gleichende Blumen; die Einſchnitte der Blumenkrone ſind lanzettförmig. Indien iſt das Vaterland. Wir finden dieſe Art in dem botaniſchen Garten bey Halle u. a. O.

2. *Cariſſa edulis.* Willd. Eßbare Cariſſe. ♄

Die Zweige ſind oben haarig, und tragen eyrunde, ſcharfgeſpitzte, mit Adern verſehene Blätter. Wächſt im glücklichen Arabien.

3. *Cariſſa inermis.* Willd. Dornenloſe Cariſſe. ♄

Mit dornenloſen Zweigen, und eyrundherzförmigen, geaderten Blättern, welche ſich in eine ſcharfe Spitze endigen. Die Blumen ſind größer, als bey der vorhergehenden Art. Oſtindien iſt das Vaterland.

4. *Cariſſa mitis.* Willd. Lanzettblättrige Cariſſe. ♄

Vaterland und Kultur hat dieſer Strauch mit den vorhergehenden gemein, aber die Blätter ſind lanzettförmig und glatt.

5. *Cariſſa ſpinarum.* L. Stachliche Cariſſe. Engl. Pricly Cariſſa. ♄

Spinarum. Rumph. amb. 7. t. 19. f. 1.

Ein aufrechter Stamm mit zwey und dreitheiligen Zweigen, welche ſich horizontal ausbreiten, und mit zolllangen, runden, einfachen oder äſtigen, an den Spitzen braunrothen Dornen verſehen ſind. Die Blätter ſtehen einander gegenüber, ſind eyförmig, zugeſpitzt, ungetheilt und geadert. An den Spitzen der Zweige ſtehen 5 bis 6 kleine Blumen auf kurzen Stielen; die Kelche ſind halbfünftheilig, die Kronen röhrig, präſentirtellerförmig, und haben fünf flache Einſchnitte. Oſtindien iſt das Vaterland.

Alle fünf Arten ſind in heißen Ländern einheimiſch, und müſſen daher in unſern Gegenden in einem Treibhauſe von 13 bis 17 Grad Wärme gepflanzt werden. Sie wachſen zwar in einem Blumentopfe oder Kübel gut, aber noch beſſer gedeihen ſie, wenn man ſie in das in der Einleitung S. 3. beſchriebene Erdbeet mit aufnehmen kann. Sie lieben einen lehmigten, mit Lauberde und Sand vermiſchten Boden, und können durch den Saamen, Ableger und Stecklinge vermehrt werden. Daß der Saame an einem warmen Orte ausgeſäet werden muß, bedarf wohl keiner Empfehlung. Uebrigens kann man hierbey dieſelben Behandlungsmethoden anwenden, wie bey den Baniſterien.

Carlina. L. Eberwurz. Engl. Carlina.

Kennzeichen der Gattung:

Der gemeinſchaftliche Kelch beſteht aus vielen langen Blättern, die äußern ſind mit Dornen gefranzt, die innern, welche den Strahl ausmachen, ſind länger, lanzettförmig, zugeſpitzt, oben rauſchend, und haben eine glänzende Farbe. Der Boden iſt mit haarförmiger Spreu beſetzt, wovon ſich mehrere Blättchen am Grunde in einen Körper vereinigen. Die röhrigen Zwitterkron-

chen haben fünf pfriemenförmige Einschnitte, fünf Staubbeutel, und einen Griffel mit einer einfachen Narbe. Der besondere Kelch ist federartig, der Saame rundlich oder länglichrund.

Linnees System XIX. Klasse Syngenesia. I. Ordn. Polygamia aequalis.

1. *Carlina acaulis.* L. Stammlose Eberwurz; kurzstengliche Eberwurz. Engl. Dwarf Carlina. ♃

Die Wurzel ist ästig, und etwa von der Dicke eines Fingers, außerhalb schwarzbraun, runzlich, faserig, inwendig blaßgelb, besitzt einen durchdringenden, kampferartigen Geruch, und einen sehr scharfen, bittern und harzigen Geschmack. Aus derselben kommen mehrere fiederförmig eingeschnittene, dornige Blätter hervor, welche sich nach allen Seiten gegen die Erde ausbreiten. Das Daseyn des Stengels und die Höhe desselben hängt größtentheils von dem Standorte und Boden ab; an manchen Orten wird der Stengel 4 bis 6, zuweilen auch 10 Zoll hoch, und noch höher, hat eine braunrothe Farbe, und trägt eine große weißgestrahlte Blume, oft sitzt auch diese Blume dicht über den Wurzelblättern, und der Stengel ist kaum sichtbar. Die äußern Kelchblätter sind mit Dornen gefranzt, die innern glatt, zugespitzt, länger als die äußern, und an den Spitzen rauschend.

Diese Pflanze wächst häufig in Deutschland, besonders in Thüringen, Sachsen, Schlesien, und in der Schweiz, auf Bergen, Anhöhen, Ackerrändern und Vorhölzern. Blüht vom Julius bis in September. Die Wurzel ist officinell. Eine Abbildung finden wir in Schkuhrs botanischem Handbuch t. 232.

2. *Carlina atractyloides.* L. Spindelkrautartige Eberwurz.

Der Stengel ist ästig, steht aufrecht, und trägt blaßgelbe oder weiße Blumenköpfe, deren Kelche mit Dornen gefranzt sind. In England sahe ich diese Pflanze unter dem Namen Gorteria atractylis; sie ist aber von der Gattung Gorteria gar sehr verschieden.

3. *Carlina corymbosa.* L. Doldentraubige Eberwurz. ♂ ♃

Mit einer ästigen, faserigen Wurzel, und einem aufrechten Stengel, der oben viele festsitzende Blumen trägt, die mit gelben Kelchstrahlen, und einer weißen oder blaßgelben Scheibe versehen sind. In Südeuropa. (?)

4. *Carlina lanata.* L. Wollige Eberwurz. Engl. Woolly Carlina. ☉

Acanthoides parva pula. Coll. ecph. 1. t. 27. f. 2.

Eine jährige Pflanze mit einem zweitheiligen Stengel, festsitzenden Blumenköpfchen, und rothen Kelchschuppen, die mit gegenüber stehenden Dornen gefranzt sind. Die Blätter sind wollig. In einem etwas trocknen Gartenbeete wächst sie sehr gut, und der Saame kann an der bestimmten Stelle ausgesäet werden. Italien ist das Vaterland.

5. *Carlina pyrenaica.* L. Gebirgs-Eberwurz. Engl. Pyrenean Carlina. ♃

Aus der ästigen, faserigen Wurzel erhebt sich ein aufrechter, ästiger, vielblümiger Stengel, der mit getheilten, herablaufenden, auf der Unterfläche filzigen Blättern bekleidet ist; die Spitzen der Einschnitte endigen sich in blaßgelbe Dornen. Die Kelchblätter sind purpurroth, die äußern dornig, die innern zugespitzt und rauschend. Wächst auf den Pyrenäen, und blüht im Julius und August. In den botanischen Gärten muß man ihr ein kiesigtes, trocknes Erdreich geben, oder man pflanzt sie in die Anlage für Alpengewächse; denn der Wuchs und die Dauer der Wurzel hängt gar sehr von dem Standorte und Boden ab.

6. *Carlina racemosa.* L. Traubenartige Eberwurz. ☉ ♃

Die Wurzel treibt einen aufrechten Stengel, der sich oben in mehrere kleine Zweige abtheilt, und einzelne, festsitzende Blumen trägt; die untersten sind sprossend. In Südeuropa; auch will man sie in verschiedenen Gegenden in Deutschland wildwachsend angetroffen haben.

7. *Carlina vulgaris.* L. Gemeine Eberwurz. Engl. Common Carlina. ☉ ♂

Diese zweijährige Pflanze wächst häufig in Deutschland, vorzüglich in Thüringen auf sonnigen, trocknen

Bergen, auf Rändern und dürren Plätzen. Sie hat eine ästige, faserige Wurzel, und einen aufrechten, ästigen, gestreiften, etwa 6 bis 8 Zoll hohen Stengel, der auch an manchen Orten über einen Fuß Höhe erreicht, und an den Spitzen einzelne, festsitzende Blumen trägt; die äußern Kelchblätter sind mit gelben Dornen gefranzt, die innern, welche den Strahl ausmachen, länger, linienlanzettförmig, scharfgespitzt, und haben eine weiße oder blaßgelbe, und die Krönchen auf der Scheibe eine schwarzrothe Farbe. Die Blätter, womit noch überdem der Stengel bekleidet ist, sind lanzettförmig, zugespitzt, am Rande sägeartig eingeschnitten, dornig, und sitzen wechselsweise. Die untern, am Stengel stehenden sowohl, als die Wurzelblätter, sind größer, und breiten sich mehr aus einander. Sie blüht vom Julius bis in September.

8. *Carlina xeranthemoides*. L. Strohblumenartige Eberwurz. ♄

Ein Strauch mit filzigen Zweigen, linienlanzettförmigen, zugespitzten, am Rande mit Stacheln gefranzten Blättern, und rispenartig vertheilten Blumen, welche mit blaßgelben Kelchen gestrahlt sind. Wahrscheinlich ist diese Pflanze am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimisch, und muß in diesem Falle eine den Capgewächsen eigenthümliche Kultur erhalten. Man pflanzt sie in einen Blumentopf, der mit einer fetten, jedoch sandigten Erde gefüllt ist, stellt diesen im Sommer ins Freie, und im Winter in ein Glashaus.

Die übrigen Eberwurzarten wachsen in unsern Gärten sehr gut, nur muß man bey der Anpflanzung auf einen etwas trocknen, mit Kies vermischten Boden Rücksicht nehmen, da die Dauer der perennirenden und zweijährigen Arten gar sehr von dem Boden abhängt. Wenn man in der Anlage für Alpengewächse Platz genug hat, dieselben mit aufzunehmen, so finden sie einen angemessenen Standort, doch wächst die Stengellose auch gut in einem sonnenreichen Gartenbeete. Die Saamen kann man im Herbste oder im Frühjahr an der bestimmten Stelle aussäen.

Carneus. Fleischfarben; eine Mischung zwischen weiß und roth.

Carnosa Pepo. Fleischige Kürbisfrucht, die mit einem weichen, festen Fleische angefüllt ist.

Carnosum folium. Ein fleischigtes Blatt, das zwischen beiden Häuten mit einer markigten und saftigen Substanz gefüllt ist.

Carnosum legumen. Eine fleischige Hülse, deren beide Klappen aus einem weichen, festen Fleische bestehen.

Carnosum receptaculum. Ein fleischigter Fruchtboden.

Carnosus caulis. Ein fleischigter Stengel, der weich und saftig ist, z. B. die Fackeldisteln in der Jugend, u. a. m.

Carnosus Arillus. Eine fleischige Saamendecke.

Carolinea. L. Carolinea. Engl. Carolinea.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen einfachen, röhrenförmigen, fast fünfzähnigen, abgestutzten Kelch, und eine fünfblättrige Krone. Viele ästige, am Grunde verwachsene, und mit den Kronenblättern in Verbindung stehende Staubfäden, und ein langer, mit 4 bis 6 Narben gekrönter Griffel. Die holzartige, einfächrige Kapsel enthält viele Saamen.
Spec. pl. ed. Willd. XVI. Klasse Monadelphia. VIII. Ordn. Polyandria.

1. *Carolinea insignis.* Willd. Ansehnliche Carolinea. ♄
Bombax grandiflora. Cavan. diss. 5. t. 154.

Zusammengesetzte Blätter mit eyrundlänglichen Blättchen, und großen, fünfblättrigen Blumen. Wächst in Südamerika, besonders in Brasilien und Martinik. Blüht im Junius, zuweilen auch früher oder später.

2. *Carolinea princeps.* L. Fürstliche Carolinea. Engl. Digitated Carolinea. ♄
Pachira aquatica. Aubl. guj. 2. t. 291.
Cacao sauvage. Gujan.

Ein ziemlich hoher Baum mit einem geraden, glatten Stamme, und einer regelmäßigen, dichtbelaubten Krone. Die gefingerten Blätter stehen wechselsweise, und die Blättchen sind breitlanzettförmig, fast gestielt und ungetheilt. Die großen fünfblättrigen Blumen entspringen in den Winkeln der Blätter; sie haben eine schöne gelbe Farbe, und gewähren zwischen den lebhaftgrünen Blättern ein prächtiges Ansehen, wozu die blaßrothen, mit purpurrothen Antheren gekrönten Staubfäden nicht wenig beitragen. Die Früchte sind groß, etwas gedreht, und die Saamen gleichen den Mandeln. Wächst in Guiana an Wässern, Meerufern, und auf sumpfigen, feuchten Plätzen.

Beide Arten wachsen in heißen Ländern, und erfordern daher ein Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme. Das Stämmchen der ersten Art kann man entweder in einen Blumentopf oder Kübel, der mit einer fetten, etwas sandigen Erde gefüllt ist, einpflanzen, und mit diesen im Treibhause auf eine Stellage stellen, oder man pflanzt es in das im Treibhause angelegte Erdbeet, in welchem es viel beß'r wächst, da sich die Wurzeln in demselben ungehindert ausbreiten können. Die zweite Art liebt in ihrem Vaterlande einen sumpfigten und wässerigen Standort, welchen man den Wurzeln zwar in der Jugend, so lange das Stämmchen in einem Topfe gezogen, und mit diesem in einen Untersetznapf gestellt wird, geben kann; allein im Alter, wenn der Stamm einen größern Raum erfordert, und diese Methode nicht mehr angewendet werden kann, fällt es schwer, das Wachsen des Baumes auf diese Art zu befördern. In dieser Rücksicht ist es vortheilhafter, und für den künftigen Wuchs des Baumes viel nützlicher, wenn das Stämmchen in der Jugend in das im Treibhause befindliche Erdbeet eingepflanzt, und anfänglich etwas mehr begossen wird; wenn sich die Wurzeln hinlänglich mit den Erdtheilchen verbunden, und in dem Beete ausgebreitet haben, so giebt man der Erde immer weniger Wasser, und gewöhnt das Stämmchen nach und nach an die Behandlung der nebenanstehenden Gewächse, das heißt, die Erde wird nicht eher begossen, als bis dieses auch jene Gewächse, die in demselben Beete vegetiren, nöthig haben. Indessen muß man hierinnen doch eine Auswahl treffen, und

immer solche Gewächse in dem Beete an einander stellen, die in ihrer Wildniß sumpfige und feuchte Standorter lieben, und denen man eine gleiche Behandlung in Absicht auf das öftere Befeuchten der Erde geben kann.

In Dickson's Garten bey Edinburg sahe ich ein Stämmchen von der zweiten Art in einem großen Blumentopfe im Treibhause stehen, das aber einen sehr geringen Wuchs zeigte, und noch überdieß mit mehreren Insekten versehen war. Ich habe schon an einigen Orten bemerkt, daß sich die Insekten auf Gewächsen, die Mangel an Transpiration leiden, häufiger einfinden, und noch mehr dem Verderben nahe bringen, wenn man dieselben nicht von neuem durch die Kunst in ein schnelles Wachsthum versetzt. Nach meinen Einsichten fehlte es jenen Stämmen allerdings an der erforderlichen Feuchtigkeit, welche den Wurzeln ungeachtet des öftern Begießens nicht hinlänglich gegeben werden konnte, theils weil die Wurzeln das Gefäße bald ausfüllten, und die Erde desto schneller trockneten, theils konnte sich auch das Wasser in den Töpfen, die an einem trocknen Orte standen, nicht so lange halten. Man kann sich hiervon vollkommen überzeugen, wenn man einige Capgewächse im Sommer an einer schicklichen Stelle mit den Töpfen in ein Gartenbeet einsenkt, so wird man finden, daß diese das Begießen bey weitem nicht so oft nöthig haben, als diejenigen, welche auf einer Stellage stehen.

Aus obigen Gründen ist es möglich, diejenigen Holzarten, welche in heißen Ländern in sumpfigen Boden wachsen, auch in unsern Treibhäusern ohne einen künstlichen Sumpf zu erziehen, nur müssen sich die Wurzeln weiter ausbreiten, und tiefer in die Erde senken können, als ihnen dieses der enge Raum eines Topfes gestattet. Das Erdbeet im Treibhause entspricht dem Zweck solcher Anpflanzungen vollkommen, und wenn man die obigen Vorschriftsregeln genau befolgt, so wachsen die Stämmchen sehr gut, liefern Blüthen, und wenn sie in der Kultur nicht vernachläßiget werden, auch reifen Saamen.

Die Saamen säet man in Blumentöpfe, die mit einer leichten Erde gefüllt sind, und senkt diese bis an den Rand in ein Lohbeet. Daß die Saamen von Nr. 2. meh-

rere Feuchtigkeit erfordern, bedarf wohl keiner Beschreibung.

Carota. s. Daucus.

Caroxylon salsola. Thunb. Diss. s. Salsola aphylla.

Carpesium. L. Kragenblume. Engl. Carpesium.

Kennzeichen der Gattung.

Der gemeinschaftliche, halbkugelförmige Kelch besteht aus Schuppen, die wie Dachziegeln über einander liegen, und wovon die äußern rückwärts gebogen sind. Der Blumenboden ist nackend, und die Haarkrone fehlt; im Strahle stehen weibliche, und auf der Scheibe Zwitterblümchen.

Linnees System XIX. Klasse Singenesia. II. Ordn. Polygamia superflua.

1. *Carpesium abrotanoides.* L. Stabwurzartige Kragenblume.

Die Wurzel ist ästig, faserig, und treibt einen krautartigen, etwas ästigen Stengel, mit geschlitzten, oben dunkelgrünen, feinbehaarten Blättern. Die Blumen stehen einzeln an dem Ende des Stengels und an den Spitzen der Zweige.

2. *Carpesium cernuum.* L. Hängende Kragenblume. ⊙ ♃

C. cernuum. Jacq. Fl. aust. v. 3. t. 204.

Der Stengel steht aufrecht, theilet sich oben in Aeste, und ist mit kurzen Härchen besetzt. Die Blumen stehen an den Spitzen der Zweige, sind blau, und hängen abwärts. Es giebt eine Abänderung mit weißen Blumen, welche auch in Italien und in Oesterreich einheimisch ist. Blüht im Julius und August, auch im September.

Die hängende Kragenblume ist in den Pflanzenverzeichnissen, die ich besitze, als eine jährige und als eine perennirende, im Glashause oder im Freien ausdauernde Pflanze angezeigt, woraus man schließen kann, daß ihre Dauer von dem Klima und Boden abhängt, oder man verwechselt sie mit einer andern Pflanze. Ich

habe den Saamen im Frühjahr in einem Mistbeete ausgesäet, und die Pflänzchen theils ins Land an eine sonnige Stelle, theils in Blumentöpfe gepflanzt. Diejenigen, welche ich ins Land gesetzt hatte, lieferten mit Anfang September Blumen, und auch in diesem Herbste reifen Saamen, da ich das Beet zu einem andern Zweck benutzte, und die Pflanzen nach der Saamenreife herausheben und wegwerfen ließ, so kann ich von ihrer Dauer im Freien keine bestimmte Nachricht geben. Diejenige Pflanze, welche ich in einem Blumentopfe gezogen, und im Glashause überwintert habe, hat im zweiten Sommer geblüht und Saamen getragen.

Carphalea. Juss. gen. pl. ed. Usteri. Dürrblatt.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist kreiselförmig, bleibend, viermal eingeschnitten; die Einschnitte länglichspatelförmig und rauschend. Die Blumenkrone trichterförmig, inwendig haarig, am Schlunde erweitert, und hat vier längliche, zugespitzte Lappen; vier Staubfäden mit länglichen, festsitzenden Staubbeuteln sind in die Kronenröhre eingefügt. Die Kapsel ist zweifächrig, zweiklappig, vielsaamig.

Sp. pl. ed. Willd. IV. Klasse Tetrandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Carphalea corymbosa.* Willd. Doldentraubiges Dürrblatt. ♄

Carphalea. Lamark. encyclop. t. 59. f. 4.

Das doldentraubige Dürrblatt wächst in Madagaskar, und erfordert in unsern Gegenden ein Treibhaus; die Zweige tragen längliche, dem Ysop gleichende, meistens quirlförmig bey einander stehende Blätter, und am Ende flache Blumensträußer.

Carpinus. L. Hainbuche; Weißbuche. Engl. Horn Beam.

Kennzeichen der Gattung:

Getrennte Geschlechter auf einem Stamme. Die männlichen Blüthen bilden walzenförmige, schuppige Kätzchen; eine jede Schuppe enthält acht oder mehrere Staubfäden, und ist mit Härchen gefranzt. Die Krone fehlt.

Die Fruchtknotendecke der weiblichen Blüthe ist schuppenförmig, ungleich, dreilappig, ein oder dreiblüthig, und so wie die männliche mit Haaren versehen; keine Krone; zwey Fruchtknoten mit einem oder zwey Griffeln. Ein oder zwey Saamen liegen in einem hölzernen, von der Fruchtknotendecke umgebenen Behälter.

Linnees System XXI. Klasse Monoecia. VII. Ordn. Polyandria.

1. *Carpinus Betulus.* L. Gemeine Hainbuche; Weißbuche; Hacheubuche; Hahnbuche; Spindelbuche; Hornbuche; Hornbaum; Zaunbuche; Steinbuche; Fleckholz; Roßholz; Steinriegelholz. Span. Carpe; charmilla. Schwed. Afvenbock. Dän. Avenbög. Ruß. Grab, grabna, grabylnik. Franz. Le charme commun, La charmilla. Engl. The horn beam tree. ♄

Ein aufrechter Stamm mit einer grauen Rinde, ausgebreiteten Zweigen, und ovalen länglichen, zugespitzten, am Rande ungleich gezähnten Blättern; sie stehen wechselsweise auf kurzen Stielen, sind oben glatt, dunkelgrün, unten blaß, und die geradlaufenden, erhabenen Rippen mit weichen Härchen versehen. Die männlichen Blüthen bilden walzenförmige Kätzchen, und die pfeilförmigen Schuppen der weiblichen Blüthen sind über einander gereihet, die Früchte hängen abwärts; sie blühen beide im Merz und April. Im Winter, wenn der Baum seine Bekleidung abgelegt hat, unterscheidet er sich von andern Waldbäumen durch den mehr oder weniger gedrehten, mit einer grauen Rinde bedeckten Stamm, ausgesperrten Zweigen, und länglichen, zugespitzten, etwas seitwärts gebogenen Knospen.

Das Holz von diesem allgemein bekannten Waldbaume wird wegen der Festigkeit und der weißen Farbe zu Schreiner- und Drechslerarbeiten, und zu vielen andern Dingen gebraucht. In Hinsicht auf die Güte und Festigkeit des Holzes kommt aber ausserordentlich viel auf die Standörter an; denn dasjenige, was auf feuchten Orten wächst, ist zwar weißer als jenes, aber ohne Consistenz, und ist auch weniger gedreht, daher es sich gut spalten läßt, und vorzüglich zu Schrauben ꝛc. gebraucht wird. An andern Orten erhält dieses Holz viel mehr Festigkeit und Härte, und soll nach den Erfahrungen einiger

Tischler dem schwarzen Ebenholze gleich kommen, besonders da es mit scharfen Werkzeugen eine gute Politur annimmt. Ueberdem ist es auch eines der besten Brennhölzer, und liefert vortreffliche Kohlen, weswegen man es in den Glashütten und in andern Schmelzöfen sehr stark braucht.

Die Weißbuche dient auch noch ausserdem zu Alleen und Hecken, und verträgt im letztern Falle das Beschneiden eben sowohl, als der Weißdorn (Crataegus oxyacantha), und andere Holzarten, die man zu diesem Endzwecke benutzt. Die Kultur ist allgemein bekannt, und bedarf keiner Beschreibung, nur bemerke ich noch, daß die aus dem Saamen gezogenen Stämmchen zur Anlage einer Hecke oder eines Zaunes schicklicher sind, weil sie sich nicht allein besser ziehen lassen, sondern auch schneller wachsen, und länger dauern, als diejenigen, so man in Wäldern aushebt, und wohl gar von alten Wurzeln und Stämmen abnimmt. Es giebt auch von der gemeinen Weißbuche zwey Varietäten mit tief eingeschnittenen, und wiederum mit weißgeschäckten Blättern; die erstere Art nennt man eichenblättrigen Hornbaum. s. v. Burgsdorf 171. Bechsteins Botanik 11. 691.

2. *Carpinus duinensis.* L. Dunische Weißbuche; dunischer Hornbaum. ♄

Der Baum hat keinen hohen, aber einen ausgebreiteten Wuchs, und die Zweige sind mit eyrunden, zugespitzten, doppelt gezähnten, glatten und kurzgestielten Blättern besetzt, welche mit zwey borstenförmigen, abfallenden Afterblättern versehen sind. Die Fruchtzäpfchen haben kleine, fast herzförmige, am Rande doppelt gezähnte Schuppen. Wächst bey Duni, in Krain, und blüht im Merz und April.

3. *Caprinus orientalis.* Du Roi. Morgenländische Haynbuche; östlicher Hornbaum. Franz. Charme de Levant. Engl. Eastern Hornbeam. ♄

Der Wuchs dieses Baumes ist niedrig, und die Blätter sind die kleinsten unter den Hainbuchenarten. Die männlichen Blüthenkätzchen sowohl, als die weiblichen,

sind sehr klein, und haben eine gelbe Farbe; die jungen Triebe sind mit einer feinen Wolle bedeckt.

Von einigen Botanikern und Forstmännern wird diese Art, die sich nur durch die kleinern Blätter und Blüthen unterscheidet, für eine Abänderung der vorhergehenden gehalten. Uebrigens ist die morgenländische Hainbuche zu Hecken, und zu den sogenannten lebendigen Zäunen sehr zu empfehlen, weil sie sich mehr zusammendrängen läßt, und das Beschneiden noch mehr verträgt, als die gemeine Hain- oder Weißbuche.

4. *Carpinus Ostrya.* L. Hopfen-Hainbuche; Weißbuche mit dem Hopfenschopfe. Franz. Bois dur. Engl. The Hop Hornbeam. Iron wood. ♄

Dieser Baum wächst in Italien, Virginien, Canada und in Krain, und blüht in der Mitte des Aprils. Er hat einen schnellern Wuchs als der gemeine Hornbaum, vorzüglich in einem lockern, fetten Boden, aber das Holz ist nicht so weiß als von jenen, und die Rinde hat eine braune Farbe. Die Blätter sind drey Zoll lang und zwey Zoll breit, am Rande fein gesägt, und haben eine lebhaft grüne Farbe. Die männlichen Blüthen bilden kleine Büschel, die weiblichen kugelförmige, hopfenartige Zapfen mit aufgeblasenen Schuppen; die Saamen liegen in einem häutigen Behälter.

5. *Carpinus virginiana.* L. Virginische Hainbuche. Franz. Charme de Virginie. Engl. Virginiana Flowering Hornbeam. ♄

In Hinsicht des schnellen Wuchses nähert sich diese der vorhergehenden Art, aber die Blätter sind größer, länger, und mehr gespitzt; sie sind am Rande gezähnt, und haben mit den Ulmbaumblättern viele Aehnlichkeit. Die Saamen liegen in sehr kleinen Behältern, und die Blüthen erscheinen im April.

Alle diese Arten können zu Forstbäumen und zur Vermehrung der Mannichfaltigkeit der Naturgärten gezogen werden, nur muß man bey der Anpflanzung immer auf ihren Wuchs und Größe Rücksicht nehmen, daß sie neben solche Bäume zu stehen kommen, die sie nicht unterdrücken und im Wachsen hindern. Die Fortpflanzung

kann zwar bey einigen Arten auch durch Ableger und Wurzelsprossen geschehen; allein die Anzucht durch den Saamen, welchen man im Herbste oder im Frühjahr in einem leichten Erdreiche aussäet, ist zweckmäßiger, besonders wenn man sie zu Bäumen und Hecken ziehen will, weil die aus dem Saamen gezogenen Stämmchen viel schneller wachsen, als jene. Die Kultur dieser Arten ist in einigen Forst- und Gartenbüchern sehr genau angegeben.

Carpodetus. Forst. Ringbeere.

Kennzeichen der Gattung:

Ein kreiselförmiger, fünfzähniger Kelch, und eine fünfblättrige Krone, deren Blätter in dem Rande des Kelches stehen; fünf kurze Staubfäden, und ein Griffel mit einer kopfförmigen Narbe. Die Beere ist kugelrund, und hat fünf Fächer.

Sp. pl. ed. Willd. V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Carpodetus serratus.* Forst. gen. p. 33. t. 17. Sägeblättrige Ringbeere.

Von dieser Gattung kennt man nur die eine Art, welche in verschiedenen Gegenden in Zeylon wild wächst. In Deutschland muß ihr allerdings eine Stelle in einem Treibhause von 13 bis 17 Grad Wärme angewiesen werden.

Cartalagineum folium. Ein knorpliches Blatt, dessen Rand mit einem Knorpel eingefaßt ist.

Carthamus. L. Saflor; Bürstenpflanze. Engl. Carthamus.

Kennzeichen der Gattung:

Der gemeinschaftliche Kelch ist eyförmig, und besteht aus mehreren Schuppen, die mit geraden Dornen versehen, und an ihrer Spitze flach und blätterartig sind. Alle Blümchen sind Zwitter; die Krönchen röhrig, oben fünfspaltig, und der Boden ist mit haarförmiger Spreu besetzt. Der Saame ist länglich, meistens eckig oder gestreift, und an der Basis etwas schmäler als oben; bey einigen Arten ist die Schaale, welche den Kern in sich

faßt, sehr hart, und hat eine weiße oder graue glänzende Farbe.

Linnees System XIX. Klasse Syngenesia. I. Ordn. Polyg. aequalis.

1. *Carthamus arborescens.* L. Baumartiger Saflor. ♄

Der Stengel ist baumartig, ästig, und steht aufrecht; er trägt schwerdförmige, ausgehöhlte, am Rande gezähnte Blätter, und an den Spitzen gelbe oder weiße Blumen. Spanien ist das Vaterland. Nach meinen Versuchen hält dieser Strauch unsere Winter nicht im Freien aus, sondern man muß ihn wie eine Cappflanze behandeln, und in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme überwintern.

2. *Carthamus caeruleus.* L. Blauer Saflor; blaublühende Bürstenpflanze. ♃

Diese Art wächst in Spanien unter dem Getraide, und an Ackerrändern. Sie hat einen aufrechten, meistens einblümigen Stengel, und lanzettförmige, dornig-gezähnte Blätter. In unsern Gegenden erfordert sie einen geschützten Standort.

3. *Carthamus Carduncellus.* L. Bergliebender Saflor. Engl. Mountain Carthamus. ♃

Die Wurzel ist ästig, faserig, und treibt einen krautartigen Stengel, der mit gleichbreiten, gefiederten Blättern besetzt, und am Ende mit gelben Blumen gekrönt ist. Wächst im südlichen Frankreich auf Bergen und hochliegenden Gegenden. Blüht im May und Junius. In England sahe ich diese Art in dem botanischen Garten zu Cambridge, und in Dicksons Garten bey Edinburg in Gartenbeeten, und glaube daher, daß sie auch in unsern Gegenden in einem trocknen, mit etwas Kies gemischten Boden die Winter sehr gut im Freien verträgt.

4. *Carthamus creticus.* L. Cretischer Saflor. Engl. Cretan Carthamus. ☉

Ein aufrechter, ebener Stengel mit fast wolligen Kelchen, und weißen, mit schwarz gemischten oder blaßgelben Blumen, welche im Junius und Julius blühen, und im August oder im September reifen Saamen liefern.

Man kann den Saamen von dieser in der Levante und in verschiedenen Gegenden im südlichen Europa einheimischen Pflanze im Frühjahr entweder in einem Mistbeete, oder an der bestimmten Stelle im Lande aussäen.

Wenn sich die jungen Pflänzchen über die Erde erheben, haben sie folgende Kennzeichen: Die Saamenlappen sind rundlich, stumpf, an ihrer Basis schmäler, und am Rande etwas seitwärts gebogen. Die ersten Stengelblätter lanzettförmig, gezähnt, und mit wenigen Haaren bekleidet.

5. *Carthamus corymbosus.* L. Traubendoldiger Saflor. Engl. Umbeld Carthamus. ♃

Der Stengel theilet sich oben in mehrere Zweige, und trägt gelbe oder weiße, in flachen Sträußern stehende Blumen, die Ende May und im Junius blühen. Da diese Pflanze in Südeuropa einheimisch ist, so kann sie ungefähr in den Gärten wie Nr. 3. behandelt werden.

6. *Carthamus lanatus.* L. Wolliger Saflor. Engl. Woolly Carthamus. ⊙

Der aufrechte, wollige, 2 bis 3, auch 4 Fuß hohe Stengel theilet sich oben in einige Aeste, und trägt weiße oder gelbe, mit wolligen Kelchen versehene Blumen, die im Junius und Julius blühen, und im August reifen Saamen liefern. Die Wurzelblätter sind in Querstücke getheilt, welken aber so wie sich der Stengel erhebt, und die Blumen zu blühen anfangen. Die Stengelblätter sind herzförmig, länglich, tief gezähnt, und stehen paarweise einander gegenüber; sie stehen am Ende des Stengels und an den Zweigen gedrängt bey einander, und endigen sich in eine harte Spitze.

Man säet den Saamen von dieser in Südeuropa, vorzüglich in Spanien und in der Levante einheimischen Pflanze im Frühjahr in ein Mistbeet, und setzt hernach die Pflänzchen, wenn keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind, an einer sonnenreichen Stelle ins Land; auch kann derselbe in milden Klimaten sogleich an der bestimmten Stelle im Garten ausgesäet werden. Das junge Pflänzchen unterscheidet sich von andern mit ihnen zugleich

hervorkeimenden Gewächsen durch die länglichrunden, etwas gebogenen Saamenlappen, und durch die lanzettförmigen, mehr oder weniger getheilten, mit Härchen besetzten Blätter, welche sich zwischen denselben erheben.

Der wollige Saflor wird zuweilen mit Nr. 4. verwechselt, und von einigen nur als eine Varietät angesehen.

7. *Carthamus mitissimus.* L. Unbewehrter Saflor. ♃

Die ästige, faserige Wurzel treibt einen oder mehrere etwa einen Fuß hohe Stengel, die ganz flach auf der Erde liegen, und mit tief eingeschnittenen, gefiederten, weichen Blättern besetzt sind; die ausgehöhlten, gezähnten Wurzelblätter sind unbewehrt. Wächst in Frankreich, und blüht im Junius und Julius. In einem etwas trocknen Boden kommt diese Pflanze in unsern Gärten sehr gut im Freien fort.

8. *Carthamus salicifolius.* L. Weidenblättriger Saflor. Engl. Willow leav'd Carthamus. ♄

Ist strauchartig, und hat schlanke, mit einzelnen Blumen gekrönte Zweige. Die Blätter sind lanzettförmig, ungetheilt, oben glatt, auf der untern Seite filzig, und stehen auf dornigen Stielen. Diese strauchartige Pflanze wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und in verschiedenen Gegenden in Spanien und Italien. Man behandelt sie in unsern Gärten wie Nr. 1.

9. *Carthamus tinctorius.* L. Gemeiner Saflor; färbender Saflor; wilder Safran; Gartensafran. Engl. Bastard Saffron. ⊙

Der aufrechte, glatte, 2 bis 3, auch 4 Fuß hohe Stengel theilet sich oben in Aeste, und trägt an den Spitzen gelbe Blumen mit eyförmigen, blättrigen Kelchen. Die Stengelblätter sind eyförmig, ungetheilt, zugespitzt, dornig und festsitzend; sie sind steif, haben eine glänzende Farbe, und sitzen unordentlich, abwechselnd am Stengel. Blüht im Junius und Julius.

Diese Pflanze ist in Aegypten einheimisch, wird aber in Ostindien, Amboina u. a. O. sowohl, als in Deutschland, besonders in Thüringen, häufig auf Feldern und in Gärten gezogen. Man bauet sie gewöhnlich auf sol-

chen Feldern, die mit Möhren (Daucus carota) besäet, oder mit andern Wurzelgewächsen, die über der Erde keinen hohen und ausgebreiteten Wuchs zeigen, bepflanzt worden sind. Auf solche Art kann man ein Stück Land doppelt benutzen, da sich die Möhrenwurzeln in die Erde senken, und das Kraut über der Erde keinen großen Raum erfordert, folglich kann der Saflor über der Erde ungehindert wachsen, und sich gehörig ausbreiten.

Der Saflorsaame wird im Frühjahr, sobald die jungen Möhrenpflänzchen vom Unkraute gereinigt worden sind, in die Erde gelegt, und zwar 3 bis 4, auch 6 Fuß von einander entfernt, daß auch die Möhren die zu ihrem Wachsthume erforderliche Luft und Sonnenwärme genießen können; man bedient sich hierzu ein Pflanzholz, oder legt 1 bis 2 Saamenkörner an der Stelle auf die Erde, drückt sie mit dem Finger einen Zoll tief hinein, und bedeckt sie mit Erde. Auch säet man den Saamen auf solchen Feldern, wo man den Saflor ohne andere Pflanzen ziehen will, nach der gewöhnlichen Art aus, bringt denselben gehörig in die Erde, und zieht hernach die jungen Pflänzchen da, wo sie zu dick stehen aus; in diesem Falle können die Saflorpflanzen näher an einander stehen, als da, wo man sie mit den Möhren und andern Wurzelgewächsen zugleich anbauet.

In Indien dienen die gelben, von Kelchen befreieten Blumenkrönchen zur Schminke und zur Färberey. Sie haben im frischen Zustande eine gelbe, getrocknet aber eine rothgelbe Farbe, und enthalten auch einen doppelten Farbestoff; der gelbe Farbestoff läßt sich mit Wasser, und der rothe mit Laugensalz oder mit Weingeist ausziehen, und wird mit Säuern erhöht. Der ausländische Saflor, welcher im Handel unter dem Namen türkischer Saflor vorkommt, hat eine dunklere Farbe, und soll auch einen reichern Farbestoff enthalten. Außer der Färberey sollen die Blumen auch zur Arzeney gegen die Gelbsucht gebraucht werden. Der Saame ist mit einer eckigen, harten, bittern Rinde umgeben, liefert aber ein genießbares Oel, und die Stengelblätter ein Winterfutter für Ziegen und Schaafe, doch dürfen ihnen diese nicht zu oft und zu viel auf einmal vorgelegt werden, besser ist es, wenn man diese Blätter mit andern Futterpflanzen vermischt.

10. *Carthamus tingitanus.* L. Tangerischer Saflor. Engl. Blue flower'd Carthamus. ♃

Eine perennirende Pflanze mit einem einblümigen Stengel, und doppelt gefiederten, etwas behaarten Blättern; die Wurzelblätter sind größer, aber nur einfach gefiedert, und die Blumenkrönchen haben eine blaue Farbe. Sie wächst in Afrika, auch in Südeuropa, z. B. in Spanien, Italien u. a. O. In Dicksons Garten bey Edinburg sahe ich diese Pflanze im Freien in einem etwas trocknen Boden stehen, wo sie die Winter ohne alle Bekleidung verträgt.

Die Saflorarten lassen sich alle sehr leicht durch den Saamen fortpflanzen, und in Menge vermehren, doch kann dieses bey den strauchartigen auch durch Stecklinge, und bey den Stauden durch die Zertheilung der Wurzeln geschehen. Den Saamen der zärtlichen Arten säet man im Frühjahr in ein Mistbeet, und setzt hernach die Pflänzchen an den Ort ihrer Bestimmung, diejenigen aber, welche nur ein Jahr dauern, und bey uns in jedem Gartenbeete zur Blüthe und Saamentragen gelangen, säet man sogleich an der bestimmten Stelle im Garten aus.

Die mehresten lieben einen fetten, fruchtbaren Boden, der aber nicht naß und schwammig seyn darf, und daher muß man der Erde im erforderlichen Falle einen Drittel Sand beimischen, um die Poren der Erdarten offen zu erhalten, und der überflüßigen Feuchtigkeit einen guten Abzug zu verschaffen, vorzüglich ist dieses den Wurzeln der dritten Art, und solchen, die in ihrer Wildniß in einem trocknen Erdreiche wachsen, sehr nützlich; denn das Wachsen und die Dauer dieser Pflanzen hängt gar sehr von den Standörtern und dem Erdreiche ab. Am allerwenigsten können die strauchartigen die viele Feuchtigkeit in der Erde in den Wintermonaten ertragen, und aus dem Grunde muß man in der Zeit mit dem Begießen sehr vorsichtig seyn. Wenn man die Saamen gehörig reif werden läßt, und an einem guten Orte aufbewahrt, so behalten sie ihre Vegetationskraft drey bis vier Jahre.

Cartilagineus arillus. Eine pergamentartige Saamendecke, die steif und dick ist.

Carum. L. Kümmel. Engl. Caroway.

Kennzeichen der Gattung:

Die allgemeine Hülle besteht meistens nur aus einem Blatte, und die Strahlen sind in der Mitte zuweilen unfruchtbar. Die Kronenblätter sind kielförmig, einwärts gebogen, und ausgerandet; fünf Staubfäden und zwey Griffel. Der eyförmige, längliche Saame ist gestreift.

Linnees System V. Klasse Pentandria. II. Ordn. Digynia.

1. *Carum carvi.* L. Gemeiner Kümmel; Feldkümmel; Kramkümmel; Garbe; Wiesenkümmel; Mattenkümmel. Engl Common Caroway. ♂

Sium carvi. Bernhardi. Erf. Fl. p. 173.
Apium carvi offic. Crantz. aust. p. 218.
Seseli carum. Scop. carn. ed. 2.
Carum pratense. Bauh. pin.
Ligusticum carvi Roth. germ.
Schkuhrs botan. Handb. t. 77.

Die Wurzel ist spindelförmig, dick, fleischig, und hat die Gestalt einer Pastinakwurzel; zuweilen theilt sie sich an der Spitze in einige wenige Aeste, und ist mit einer gelblichweißen oder braungelben Rinde bedeckt. Aus dieser Wurzel erhebt sich ein aufrechter, glatter, ästiger und gefurchter Stengel, mit doppelt gefiederten Blättern, deren strichförmige Läppchen zart zertheilt sind; die Wurzelblätter sind größer, und breiten sich nach allen Seiten aus. Am Ende des Stengels und an den Nebenstengeln, die aus den Winkeln der Blätter entspringen, bilden sich weiße Blumenschirme, die zu Ende May und im Junius blühen, und eyrundlängliche, gestreifte Saamen tragen.

Diese Pflanze wächst in Deutschland an manchen Orten, vorzüglich in Thüringen sehr häufig auf Wiesen und in Grasgärten, aber sie wird auch wegen den Saamen, die ein gewöhnliches kräftiges Gewürz an Speisen und Getränke sind, und wegen den eßbaren Wurzeln in Menge auf den Feldern angebauet, z. B. auf den Aeckern in der Gegend bey Halle, auch in Thüringen hin und wieder.

Sobald der Saame die gehörige Festigkeit erhalten hat, so werden die Stengel sowohl von den wildwachsenden, als von den kultivirten ausgezogen, oder über der Wurzel, die nunmehro holzig und kraftlos ist, abgeschnitten, zusammen gebunden, und an einem lüftigen, trocknen Orte aufbewahrt. Wenn nachher die Saamen an einem solchen Orte bis zum Abfallen getrocknet sind, so werden sie durch Klopfen und Reiben von den Stengeln befreiet, vermittelst eines Siebes gereiniget, und in einem Gefäße zum Gebrauche aufgehoben. Der Saame des gebauten Kümmels ist nicht allein größer, sondern auch ölreicher, als von den auf den Wiesen wildwachsenden, der von den Landleuten eingesammelt, und zu obigem Endzwecke benutzt wird.

Man braucht auch das Kraut und die Wurzeln des gemeinen Kümmels; ersteres kommt zu Suppen, und dient auch zum Viehfutter, und die Wurzeln können wie Zuckerwurzel und Pastinak als Gemüse und Salat benutzt werden. Die Wurzeln müssen aber zu diesem Endzwecke in einem guten Boden gezogen, und im Herbste ausgegraben werden; denn im Frühjahr, wenn die Stengel hervorkommen, sind sie schwammig, unschmackhaft, und zum Genusse untauglich. Um diese Wurzel auch zu jeder Zeit im Winter zu haben, kann man eine Parthie im Herbste aus dem Lande heben, von der Erde und den gelben Blättern reinigen, und dieselben in einem Gewölbe (Keller) entweder in die Erde einschlagen, oder in das Wurzellager einlegen, wovon in der Gemüse- und Fruchtspeisenwärterin S. 5. eine Beschreibung nachzusehen ist.

2. *Carum simplex.* Willd. Astloser Kümmel.

Der Stengel steht aufrecht, wird etwa einen halben, oder in einem guten Boden auch einen Fuß hoch, und trägt am Ende eine vielstrahliche Dolde; die Blumen sind weiß, und die besondere Hülle besteht aus vielen borstenförmigen, ungleichen Blättchen. Man säet den Saamen von dieser in Sibirien einheimischen Pflanze im Herbste oder im Frühjahr an der bestimmten Stelle im Garten aus; auch pflanzt sie sich durch den ausfallenden Saamen fort, und bedarf weiter keiner Pflege, als daß man die Pflänzchen im erforderlichen Falle gehörig verdünnet.

Carvi sulcatum. Bernhardi. Erf. Fl. s. Selinum carvifolium.

Caryocar. L. Caryocar.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen fünftheiligen Kelch, und eine fünfblättrige Krone; viele Staubfäden mit länglichen Antheren, und vier Griffel; erstere sind im Boden eingefügt. Die Nuß ist groß, kugelförmig, fleischig, und hat netzartige Furchen; sie enthält gewöhnlich nur einen Saamen.

Linnees System XIII. Klasse Polyandria. IV. Ordn. Tetrandria.

1. *Caryocar butyrosum.* Willd. Glatter Caryocar. ♄
Pekea butyrosa. Aubl. guj. 1. t. 238.
Castanea peruviana. Clus. exot. 129.
Rhizobolus. Schreb. gen. n. 932.

Mit gefingerten, glatten Blättern, und großen glatten Früchten. Wächst in Guiana in Wäldern, und erfordert ein Treibhaus.

2. *Caryocar nucifera.* L. Nußtragender Caryocar. ♄

Ein Baum mit einem geraden Stamme, und ausgebreiteten Aesten, die mit dreizähligen Blättern bekleidet, und mit purpurrothen Blumen geschmückt sind. Die Nuß ist groß, fast kugelrund, und enthält einen eßbaren Kern. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

3. *Caryocar tomentosum.* Willd. Filziger Caryocar ♄
Pekia tuberculosa. Aubl. guj. 1. t. 239.

Der filzige Caryocar hat mit der ersten Art vieles gemein, aber die Blätter sind auf der untern Seite mit einem feinen Filze bedeckt. Vaterland und Kultur wie bey vorigen.

Die Arten dieser Gattung wachsen in warmen Ländern, und liefern Früchte mit eßbaren Kernen, daher sie von den Einwohnern sehr geschätzt werden. Sie lieben ein fettes, mit einem Drittel Wassersand gemischtes Erdreich, und müssen eine Stelle im Treibhause erhalten. Die Nüsse legt man einzeln in Blumentöpfe, die mit dem

gedachten Erdreiche gefüllt sind, und senkt sie bis an den Rand in ein Lohbeet.

Caryophyllata. s. Geum.

Caryophyllata alpina. s. Anemone. n. 27.

Caryophylleae. Nelkenartige Gewächse. s. Juss. gen. pl. ed. Usteri. XIII. Klasse XXII. Ordnung. Hierzu gehören diejenigen Blumen mit nelkenartigen Blumenkronen, Caryophyllacea; wenn fünf Blumenblätter an ihrer Basis stark verlängert sind, und in einem einblättrigen Kelche stehen.

Caryophyllus aromaticus. Linn. s. Eugenia caryophyllata.

Caryophyllus. s. Cordia. Myrtus. Dianthus. Holosteum. Statice. Gypsophylla. Arenaria. Lychnis. Cerastium. Geum. Calycanthus.

Caryota. L. Brennpalme.

Kennzeichen der Gattung:

Die männlichen Blumen haben viele Staubfäden, und sind mit den weiblichen gemeinschaftlich in eine vielblättrige Scheide geschlossen; beide haben eine dreimal getheilte Krone. Die weiblichen Blüthen haben nur einen Griffel mit einer einfachen Narbe. Die Beere ist fast rund, einfächrig, zweisaamig.

Im Linneeischen System finden wir dieses Gewächs unter den Palmen, und zwar mit doppelt gefiederten Blättern (Bipennatifoliae).

1. *Caryota urens.* L. Ostindische Brennpalme. ♃

Ein ostindisches Gewächs mit einer ästigen, faserigen, oben in einen Knollen zusammengehenden Wurzel, und doppelt gefiederten Zweigen oder Blättern, die sich nach allen Seiten ausbreiten, und im Ganzen ein schönes Ansehen haben; die Fortsätze oder Blättchen sind keilförmig, an der Basis schmal, zugespitzt, oben 3 bis 4, auch wohl 6 Zoll breit, schief abgebissen; die Rippen des Blattes gehen gerade aus, und endigen sich oben in hervorstehende Spitzen. Uebrigens sind die Blätter auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, glänzend, unten blaß.

Die Beeren haben eine sehr brennende und beißende Eigenschaft, wovon wahrscheinlich diese Pflanze ihren Namen erhalten hat.

Die Brennpalme sahe ich in mehreren Gärten in England, in Kew, in dem botanischen Garten zu Cambridge, in Thomsons Garten bey London u. a. m. im ersten und zweiten Treibhause. Eine mäßige Treibhauswärme ist zwar dieser zierlichen Pflanze sehr nützlich, aber das Wachsen wird auch dadurch ungemein begünstiget, wenn ihr in warmen Sommertagen viele atmosphärische Luft gegeben wird; aus dem Grunde ist es rathsam, daß man dieselbe mehr an das zweite als an das erste Treibhaus gewöhnt. Die Erde, in welcher die Pflanze vorzüglich gut wächst, besteht aus folgenden Erdarten: Einen Theil Lehmen mit zwey Theilen Dammerde, und einen Theil Wassersand; kann man gute Torferde haben, so nimmt man von der Dammerde etwas weniger, aber der Wassersand muß in beiden Fällen beibehalten, und eher etwas mehr als zu wenig hinzugethan werden.

Casearia. L. Casearie. Engl. Casearia.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat keine Krone, sondern einen fünfblättrigen Kelch, und ein vier bis fünfblättriges Honigbehältniß; acht bis zehn Staubfäden, und einen Griffel mit einer kopfförmigen Narbe. Die Kapsel ist beerartig, einfächrig, dreiklappig, und die Saamen sind in derselben auf einen Haufen zusammengedrängt.

Linnees System X. Klasse Decandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Casearia elliptica.* Willd. Elliptische Casearie. ♄
Anavinga lanceolata. Lamark. encyclop.

Die Zweige sind mit elliptischen, lanzettförmigen, sägezähnigen, unten filzigen Blättern bekleidet, und tragen zehnfädige Blumen, die in den Winkeln der Blätter auf langen Stielen stehen, und eyförmige Früchte liefern. Wächst in Ostindien. In Deutschland setzt man das Stämmchen ins erste Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme.

2. *Casearia hirsuta.* Willd. Rauhe Casearie. ♄

Vaterland und Kultur hat diese mit der vorhergehenden gemein. Die eyförmigen, zugespitzten, gezähnten Blätter sind rauh, und auf der untern Seite filzig. Die Blumenstiele stehen gehäuft an den Seiten der Zweige, und tragen zehnfädige Blumen.

3. *Casearia hirta.* Willd. Haarige Casearie. Engl. Hairy Casearia. ♄

Samyda tomentosa. Schwartz. prod. 68.

Mit eyförmigen, sägerandigen, auf der Unterfläche haarigen Blättern, und achtfädigen Blumen. Wächst in Jamaika, und erfordert ein Treibhaus, so wie die vorige.

4. *Casearia macrophylla.* Vahl. eclog. americanae. Großblättrige Casearie. Engl. Broad leav'd Casearia. ♄
Pitumba guianensis. Aubl. guj. 2. t. 385.

Runde, glatte, punktirte Zweige, mit elliptischen, zugespitzten, gekerbten, 8 bis 10 Zoll langen, wechselsweise stehenden Blättern, und achtfädigen, fast filzigen Blumen, welche in den Winkeln der Blätter auf kurzen Stielen stehen. Wächst in Cajenne, und erfordert das erste Treibhaus, so wie die vorigen.

5. *Casearia nitida.* Willd. Glänzende Casearie. ♄
C. nitida. Jacq. amer. 132. Act. helv. 8. t. f. 1.

Mit eyförmigen, glatten, glänzenden, am Rande gekerbten Blättern, und achtfädigen Blumen, welche in den Winkeln der Blätter entspringen, und eine Afterdolde bilden. In Südamerika in Gebüschen, und an den Küsten des Königreichs Murcia, in Spanien. Kultur wie vorige.

6. *Casearia ovata.* Willd. Eyförmige Casearie. ♄
Anavinga ovata. Lamark. encyclop. 1.
Anavinga. Rheed. mal. 4. t. 49.

Eyförmige, zugespitzte, glatte, am Rande gekerbte Blätter, und vielblümige, in den Winkeln der Blätter entspringende Blumenstiele; die Blumen ha-

ben acht Staubfäden, und die Früchte sind kugelrund. Vaterland und Kultur wie Nr. 1.

7. *Casearia parviflora.* L. Kleinblüthige Casearie. Engl. Small flower'd Casearia. ♄

Samyda parviflora. Schwartz. obs. Mill. dict. n. 2.

Die kleinblüthige Casearie wächst in Südamerika in Waldgegenden und in Gebüschen. Der aufrechte Stamm trägt ausgebreitete Aeste mit länglichen, zugespitzten, gekerbten, auf der Unterfläche glatten und glänzenden Blättern, und kleinen, zehnfädigen Blumen, welche in den Winkeln der Blätter hervorkommen; ein jeder Blumenstiel ist nur mit einer Blume versehen. Kultur wie bey den vorhergehenden Arten.

8. *Casearia parvifolia.* Willd. Kleinblättrige Casearie. ♄

C. Decandria. Jacq. amer. t. 85.

Mit kleinen eyrunden, zugespitzten, glatten, gekerbten Blättern, und einblümigen, an den Seiten der Zweige zusammengehäuften Blumenstielen; die Blumen haben zehn Staubfäden und rückwärts gebogene Kelche. In Waldbergen in Westindien, besonders auf der Insel Martinik, und verlangt die Kultur der vorigen.

9. *Casearia ramiflora.* Willd. Astblüthige Casearie. ♄

Iroucana gujanensis. Aubl. guj 1. t. 127.
Athenaea. Schreb. gen. pl. n. 661.

Die Blumen stehen an den Aesten, und haben acht Staubfäden, die elliptischen Blätter sind am Rande gezähnt, und auf der Unterfläche glatt. Wächst in Cajenne am Meerstrande hin und wieder.

10. *Casearia serrulata.* Willd. Feingesägte Casearie. ♄

Wächst in Ostindien, und hat zurückgebogene Zweige mit eyrundlanzettförmigen, feingesägten Blättern, und zehnfädigen Blumen; die Blumenstiele sind in den Blattwinkeln zusammengehäuft.

11. *Casearia spinosa.* L. Dornige Casearie. Engl. Prickly Casearia. ♄

C. aculeata. Jacq. amer. 133.
Samyda spinosa. Schwartz. obs. 179.

Dornige Aeste mit eyrunden, glatten, am Rande gesägten Blättern, und einblümigen, in Blattwinkeln stehenden Blumenstielen; die Blumen haben acht Staubfäden. In Ostindien.

12. *Casearia sylvestris.* Willd. Wald-Casearie. Engl. Wood Casearia. ♄

Die ruthenförmigen Aeste tragen eyrunde, zugespitzte, ungetheilte Blätter, und einblümige, in den Blattwinkeln zusammengehäufte Blumenstiele: die Blumen sind mit zehn Staubfäden versehen. In Ostindien in Waldbergen.

Alle diese Arten sind in warmen Ländern einheimisch, und müssen daher in Deutschland in Treibhäusern gepflegt werden; die niedrigen kann man in Blumentöpfen im ersten Treibhause auf eine Stellage stellen, und die hochwachsenden in das in der Einleitung S. 3. beschriebene Erdbeet einpflanzen. Sie lieben eine fette, fruchtbare, mit einem Drittel Wassersand vermischte Erde, und in den Wintermonaten mäßige Feuchtigkeit. Bey der Anpflanzung solcher Arten, die in ihrem Vaterlande in Bergen und hochliegenden Gegenden wachsen, als Nr. 8 und 12. muß man unter die Erde nicht allein mehr Sand mischen, sondern auch auf den Boden des Topfes einige Kieselsteine legen, daß die Feuchtigkeit, die sich in den Wintermonaten ungleich mehr, als im Sommer anhäuft, einen guten Abzug hat.

Den Saamen säet man in Blumentöpfe, senkt diese bis an den Rand in ein neuangelegtes Lohbeet, und behandelt sie in Hinsicht des Befeuchtens der Erde so wie bey den Banisterien gelehrt worden ist. Die Vermehrung kann aber auch außer dem Saamen durch Ableger und Stecklinge geschehen. Die dritte, siebente und elfte Art sahe ich in England unter dem Namen Samyda in Treibhäusern, theils in Blumentöpfen, die mit obiger Erde gefüllt waren, theils in dem in der Einleitung angezeigten Erdbeete. In Deutschland scheinen aber die Arten dieser Gattung noch selten zu seyn, wenigstens finde ich

sie in keinem mir bekannten Pflanzenverzeichniß; doch sind einige in Wien, und vielleicht auch in Berlin anzutreffen.

Cassia. L. Cassie. Engl. Cassia.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist fünfblättrig, und die fünf Kronenblätter sind einander fast gleich, zehn freistehende Staubfäden und ein gedrehter Griffel; die drey obern Staubbeutel sind unfruchtbar, und die drey untersten schnabelförmig. Die Frucht hat die Gestalt einer Hülse, und ist mit mehreren oder wenigern Scheidewänden versehen; ein jedes Fach enthält gewöhnlich nur einen Saamen.

Linnees System X. Klasse Decandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Cassia Absus*. L. Aegyptische Cassie. ⊙
Senna exigua. Pluk. alm. 341. t. 60. f. 1.

Eine jährige Pflanze mit zusammengesetzten Blättern, welche aus 2 bis 3 Paar eyrundlänglichen Blättchen bestehen, zwischen dem untern Paare sitzen zwey pfriemenförmige Drüsen. Wächst in Ostindien und Aegypten. Man säet den Saamen im Frühjahr in ein Mistbeet, und setzt hernach die Pflänzchen in Blumentöpfe und in einen Treibkasten, oder man läßt sie bis zur Saamenreife in dem Saamenbeete stehen. In milden Klimaten kann man auch die Pflänzchen, wenn sie zum Versetzen stark genug sind, an einer sonnenreichen Stelle ins Land pflanzen. Ich habe einige Pflanzen in dem in der Einleitung S. 14. beschriebenen Laubbeete gezogen, und erhielt reifen Saamen.

2. *Cassia acuminata*. Willd. Langspitzige Cassie. ♄
C. Apoucouira. Aubl. guj. 1. t. 146.

Ist baumartig, und hat glatte Zweige mit Blättern, die aus 2 bis 3, auch 4 Paar eyrunden, langgespitzten Blättchen zusammengesetzt sind. Die Blumentrauben entspringen in den Winkeln der Blätter. Wächst in Guiana in Wäldern, und erfordert in Deutschland ein Treibhaus von 7 bis 12 Grad Wärme R.

3. *Cassia alata*. L. Geflügelte Cassie; süßer Bohnenbaum; Krätzkraut; Flügelcassie. ♂ ♃

C. herpetica. Jacq. abs. 2. t. 45. f. 2.
C. sylvestris foetida. Plum. spec. 18.
Herpetica. Rumph. amb. 7. t. 18.

Der Stengel ist dick, vielsaftig, unten holzig, oben krautartig, und trägt zusammengesetzte Blätter, die aus 8 bis 12 Paar mehr oder weniger gleichbreiten, eyrundlänglichen, stumpfen, ungleich großen Blättchen bestehen; sie stehen auf gelben, drüsenlosen Stielen, und die zugespitzten, halbherzförmigen Afterblätter stehen ab. Die Blumenähren entspringen an den Spitzen der Stengel und Zweige, und liefern geflügelte Hülsen, welche ein süßes Mark enthalten. Im wärmern Amerika. Wir finden sie in einigen botanischen Gärten in Deutschland, in Halle u. a. O.

4. *Cassia angustifolia.* Willd. Schmalblättrige Cassie. ♄

Strauchartige Stengel mit zusammengesetzten Blättern, die meistens aus sieben Paar schmalen, lanzettförmigen Blättchen bestehen; Arabien ist das Vaterland.

5. *Cassia arborescens.* Willd. Baumartige Cassie. ♄
Wellia Tagera. Rheed. mal. 6. t. 9. 10.

Die baumartige Cassie ist in Ostindien einheimisch, und erfordert in unsern Gegenden das erste Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme. Die Aeste sind mit zusammengesetzten, elliptischglatten, und länglichen Drüsen versehenen Blättchen bekleidet, und tragen längliche Blumentrauben, die in den Winkeln der Blätter entspringen. In England sahe ich diese Art in einigen Treibhäusern, aber in Deutschland scheint sie noch selten zu seyn.

6. *Cassia atomaria.* L. Punktirte Cassie. ♃ ♄

Der Stengel ist holzartig und ästig; er trägt zusammengesetzte Blätter, deren eyrunde Blättchen auf runden, punktirten Stielchen stehen, und fast filzig sind; die Afterblätter pfriemenförmig, bleibend, und die Aeste haben meistens eine graue Farbe. Wächst in Amerika. Man giebt ihr im ersten oder im zweiten Treibhause eine Stelle.

7. *Cassia auriculata.* L. Geöhrte Cassie.

Senna spuria maderaspatana. Pluk. alm. t. 314. f. 4.

Mit zusammengesetzten Blättern, länglichen, zugespitzten Blättchen, und pfriemenförmigen Drüsen; die Afterblätter sind pfriemenförmig und bartig. Wächst in beiden Indien. Kultur wie bey vorigen.

8. *Cassia bacillaris.* L. Stockfrüchtige Cassie. ♄

Die stockfrüchtige Cassie ist nach der Verschiedenheit des Bodens und Standortes ein Baum oder Strauch mit glatten Zweigen und zusammengesetzten, wechselsweise stehenden Blättern, deren obere Blättchen verlängert, und auf der untern Seite glatt sind; die Afterblätter fehlen, und die Drüsen haben meistens eine scharlachrothe Farbe. Die aufrechten Blumentrauben stehen einzeln in den Winkeln der Blätter, und die orangenfärbigen Blumen liefern lange, walzenförmige, glatte, festgebogene Hülsen, welche mit den Hülsen der C. Fistula viele Aehnlichkeit haben, aber an der Spitze schwächer und mehr gespitzt sind. Sie wächst in Surinam und verlangt ein Treibhaus.

9. *Cassia bicapsularis.* L. Zweifächrige Cassie. Engl. Six leav'd Cassia. ♄
C. hexaphylla. Plum. spec. 18. t. 76. f. 1.

Der Stamm steht aufrecht, und die Aeste, welche sich nach allen Seiten ausbreiten, sind mit zusammengesetzten, meistens aus sechs Paar eyrunden Blättchen bestehenden Blättern bekleidet. Die lange, walzenförmige Hülse ist zweifächrig, und die Saamen haben eine gelbbraune, glänzende Farbe. Blüht im Julius und August. Indien ist das Vaterland. In Dicksons Garten bey Edinburg sahe ich sie im zweiten Treibhause. Wir finden sie aber auch in Deutschland bey Wendland in Herrenhausen, bey Seidel in Dresden, in Berlin, Wien, u. a. O.

10. *Cassia biflora.* L. Zweiblümige Cassie. ♄
C. minor arborescens. Plum. spec. 18. ic. 78. f. 1.

Mit Blättern, die aus sechs Paar kleinen, eyrunden, drüsigen Blättchen zusammengesetzt sind, zweiblü-

migen Blumenstielen, und ebenen, gegliederten Hülsen. In America.

11. *Cassia bracteata.* L. Geblätterte Cassie.

Die Blätter sind ziemlich groß, und meistens aus 8 bis 10 Paar gleichbreiten, oben abgerundeten, drüsenlosen, unten weichen, grauen Blättchen zusammengesetzt; der Blattstiel ist zusammengedrückt, und an den untern Blättchen fast rinnenförmig. Die großen, gelben Blumen bilden längliche Trauben, sind mit eyförmigen Deck- oder Nebenblättchen versehen, und liefern viereckige, zusammengedrückte Früchte. Vaterland und Kultur wie Nr. 8.

12. *Cassia brevifolia.* Willd. Kurzblättrige Cassie. ♄

Dieser Strauch wächst in Madagascar, und hat viele glatte Zweige mit zusammengesetzten, aus 6 bis 8, auch 12 Paar kleinen eyrund-länglichen Blättchen zusammengesetzte Blätter. Die einblümigen Blumenstiele stehen einzeln, und sind länger als die Blätter.

13. *Cassia capensis.* Thunb. Capische Cassie.

Der Stengel steht unten aufrecht, ist oben gebogen, und mit weichen Härchen besetzt; er trägt noch überdieß zusammengesetzte Blätter, die aus vielen gleichbreiten Blättchen bestehen. Am Vorgebirge der guten Hoffnung. Die Kultur ist diese, wie bey mehreren Capgewächsen angezeigt worden ist: man säet den Saamen in ein Mistbeet, und stellt die Pflanzen den Sommer über ins Freie.

14. *Cassia chamaecrista.* L. Niedrige Cassie. ⊙
Chamaecrista pavonis major. Commum hort. 1. t. 37.

Eine niedrige, krautartige Pflanze, mit gefiederten Blättern, die aus kleinen, gleichbreiten Blättchen bestehen, drüsigen Blattstielen, und pfriemenförmigen Afterblättern. Die Blumenblätter sind oben purpurroth, gefleckt, und die Staubbeutel haben eine rothe Farbe. Wächst in Jamaika, Barbados und Virginien. Man säet den Saamen im Frühjahr in ein Mistbeet, und setzt hernach die jungen Pflänzchen ins Land; auch kann man in rauhen Klimaten eine Pflanze in dem Saamenbeete stehen lassen, um vollkommen reifen Saamen zu gewinnen;

denn man kann in solchen Gegenden von den Pflanzen, die im Freien stehen, nicht immer reifen Saamen erwarten, zumal wenn die Witterung hierzu nicht günstig ist.

15. *Cassia chinensis.* Willd. Chinesische Cassie. ♄
C. foliis pinnatis. Jacq. ic. rar. 1. t. 73.

Zusammengesetzte Blätter mit eyrunden, zugespitzten, glatten Blättchen, und drüsigen Blattstielen. In China, und verlangt das erste oder zweite Treibhaus, jedoch kann sie auch in nicht allzu rauhen Gegenden wie eine Cappflanze behandelt werden. Im botanischen Garten bey Halle.

16. *Cassia corymbosa.* Lamark. Doldentraubige Cassie. ♄

Mit dreifach zusammengesetzten Blättern, und lanzettförmigen, glatten, fast sichelförmig gebogenen, drüsigen Blättchen. Die Blumen stehen in Blattwinkeln, bilden Traubendolden, und liefern walzenförmige Hülsen. Wächst in Bonarien.

17. *Cassia diphylla.* L. Zweiblättrige Cassie. Engl. Two leav'd Cassia. ⊙ ♂

Der runde, meistens aufrechte Stengel ist unten holzartig, und trägt zusammengesetzte Blätter, nemlich: es befinden sich zwey Blätter zusammen auf der Spitze eines kurzen Blattstiels; die Afterblätter sind herzlanzettförmig. Sie wächst in Indien, und kann ungefähr wie Nr. 14. behandelt werden, erfordert jedoch zu ihrer völligen Ausbildung mehrere Wärme, und dauert unter einer guten Pflege auch länger als ein Jahr. Aus dem Grunde ist es in rauhen Gegenden von einem nicht geringen Nutzen, wenn man eine Pflanze in einen mit leichter Erde gefüllten Blumentopf einsetzt, und mit diesem in ein Treibhaus oder Treibkasten stellt; in warmen Sommertagen kann man sie ins Freie bringen.

18. *Cassia emarginata.* L. Ausgerandete Cassie. ♄
C. racemosa. Mill. dict.

Der Wuchs ist baum- oder strauchartig, und die Zweige breiten sich nach allen Seiten aus; sie sind mit zusammengesetzten Blättern bekleidet, die aus lanzettför-

migen, steifen, ausgerandeten Blättchen bestehen. Die Blumentrauben stehen in den Winkeln der Blätter, und die Hülsen sind flach. In Amerika, vorzüglich auf den Caribischen Inseln.

19. *Cassia falcata.* L. Sichelblättrige Cassie. ⊙

Eine jährige, in verschiedenen Gegenden in Amerika wildwachsende Pflanze mit Blättern, die aus vier Paar eyrund-lanzettförmigen Blättchen zusammengesetzt sind. Man kann sie wie Nr. 14 behandeln.

20. *Cassia fastigiata.* Willd. Gipfelblüthige Cassie. ♄

Mit Blättern, die aus 7 bis 9 Paar länglichglatten Blättchen zusammengesetzt sind, drüsigen Stielen, und länglichen Blumentrauben. Ist in Ostindien einheimisch.

21. *Cassia Fistula.* L. Röhrenfrüchtige Cassie; Fistul-Cassie; Cassienrohr; Röhrleincassie; Purgiercassie. Engl. Purgingl Cassia. ♄
Conna. Rheed. mal. 1. t. 22.

Der Baum, welcher die bekannte Rohrcassie liefert, hat einen geraden, mit einer graugrünen Rinde bedeckten Stamm, und die weit ausgesperrten Zweige sind mit glatten, zusammengesetzten oder abgebrochen gefiederten Blättern bekleidet, die aus 4 bis 6 Paar eyrunden, scharf zugespitzten, gestielten Blättchen bestehen, deren Stiele aber keine Drüsen haben. Die glänzendgelben Blumen stehen auf langen, abwärts hängenden Stielen, und bilden lange Trauben, deren Seitenästchen rückwärts gebogen sind. Auf diese folgen lange, holzartige, runde, mehr oder weniger gebogene Früchte von schwarzer Farbe; sie sind einen Zoll im Durchmesser dick, und 1 bis 2, auch 3 Fuß lang, haben außerhalb zwey glatte Streifen, inwendig aber viele querdurchgehende, gelbe Scheidewände, und eben so viele Fächer; in einem jeden Fache liegt ein herzförmiger oder länglichrunder, etwas zusammengedrückter, harter und gelbbrauner Saame, in einem schwarzen, süßlichen, doch ekelhaften Mus (Pulpa Cassiae).

Dieser Baum erreicht eine mittelmäßige Höhe, und wächst nicht allein überall in Ost- und Westindien sehr

häufig wild, sondern wird auch in mehreren Gegenden seines Nutzens halber mit Fleiß angebauet, so wie die Tamarinden und Cocusbäume. Die Blätter sowohl, als das schwarze Mark in den Früchten werden in den Apotheken gebraucht. Die Früchte sind aber an Güte nach dem Vaterlande und Standörtern verschieden; die occidentalischen werden für schlechter gehalten, als die orientalischen; diejenigen, welche aus Kambaja, Kananor u. O. herkommen, sollen zum Arzneigebrauche die besten seyn. Man wählt hierzu solche, die inwendig mit einem weichen, süßen Marke gefüllt sind, und die Saamen in dem Marke fest liegen.

In unsern Gärten erfordert die röhrenfrüchtige Cassie das erste Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme, und gedeihet besonders gut, wenn dem Stämmchen ein fettes, mit einem Drittel Wassersand gemischtes Erdreich, und in dem im Treibhause befindlichen Erdbeet (s. Einleitung S. 3.) ein Platz gegeben wird. Wir finden diese Art in mehreren Gärten in Deutschland, bey Herrn **Wendland**, in dem botanischen Garten bey Halle, u. a. m.

22. *Cassia flexuosa.* L. Gebogene Cassie. ⊙

Diese einjährige, in Brasilien wildwachsende Pflanze hat einen krautartigen Stengel, gefiederte Blätter, die aus vielen kleinen, länglichen Blättchen bestehen, und einfache Hülsen. Man säet den Saamen im Frühjahr in ein Mistbeet, in welchem die Pflanzen bis zur Saamenreife stehen bleiben können, oder man setzt sie in Blumentöpfe, und stellt diese in einen Treibkasten, oder an einen andern Ort, wo sie eine ihrem Vaterlande angemessene Wärme genießen können. Ich habe mit Anfang Junius eine Pflanze dieser Art an einer sonnenreichen Stelle ins Land gepflanzt, erhielt aber von derselben keinen reifen Saamen.

23. *Cassia florida.* Willd. Vielblüthige Cassie. ♄

Mit ausgesperrten, glatten Aesten, und Blättern, die aus 5 bis 7 Paar eyrundlänglichen, glatten, ausgerandeten Blättchen zusammengesetzt sind. Die Blumen-

trauben haben spatelförmige, zugespitzte Nebenblätter. In Ostindien.

24. *Cassia frondosa.* Willd. Blattreiche Cassie. ♄
C. crista. Jacq. ic. rar. 1. t. 74.

Die Blätter bestehen aus 7 bis 9 Paar länglichen, stumpfen, mit runden Drüsen besetzten Blättchen. Die Blumen stehen in Blattwinkeln und an den Spitzen der Zweige. Ostindien ist das Vaterland.

25. *Cassia glandulosa.* L. Drüsige Cassie. ♃ ♄

Ein Halbstrauch mit nackenden Zweigen, und langen Blättern, die aus viel Paar lanzettförmigen, mit vielen Drüsen versehenen Blättchen bestehen; die Afterblätter sind pfriemenförmig. Die einblümigen Blumenstiele entspringen in den Winkeln der Blätter, und die Hülsen sind fast rund. Wächst in Jamaika. Dieser und den beiden vorhergehenden Arten muß man im ersten, oder wenigstens im zweiten Treibhause einen Standort anweisen.

26. *Cassia grandis.* L. Große Cassie. ♄

Dieser Baum erreicht in Surinam, wo er an manchen Orten häufig wild wächst, eine beträchtliche Größe; er trägt zusammengesetzte Blätter, die aus 12 bis 20 Paar länglichen, zugestumpften, mit sehr feinen seidenartigen Härchen besetzten Blättchen bestehen. Die Hülse ist anderthalb Fuß lang, zusammengedrückt und zugespitzt. In Deutschland muß er allerdings im ersten Treibhause von 13 bis 17 Grad Wärme eine Stelle erhalten. Uebrigens kann man ihn in Absicht auf Pflanzerey ungefähr so wie die röhrenförmige Cassie Nr. 21. behandeln. Liebhaber können ihn bey Hrn. Wendland in Herrenhausen bekommen.

27. *Cassia hirsuta.* L. Rauhe Cassie. ♄

Mit zusammengesetzten Blättern, die aus 4 bis 6 Paar eyrundlanzettförmigen, zugespitzten, rauhen Blättchen bestehen. Amerika ist das Vaterland. Herr Seidel in Dresden hat diese Art in seinem Pflanzenverzeichniß als eine Treibhauspflanze angezeigt.

28. *Cassia javanica.* L. Javanische Cassie. ♄
C. fistula javanica. Comm. hort. 1. t. 111.

Die javanische Cassie hat nach der Verschiedenheit des Standortes einen baum- oder strauchartigen Wuchs. Die Blätter sind zusammengesetzt, und bestehen aus 8 bis 10 Paar eyrundlänglichen, glatten, drüsenlosen Blättchen, welche an der Basis schief, und etwas ausgerandet sind. Die fleischrothen Blumentrauben kommen aus den Winkeln der Blätter hervor. Ostindien ist das Vaterland.

29. *Cassia ligustrina.* L. Ligusterartige Cassie. Engl. Privet leav'd Cassia. ♃ ♄
C. ligustrifolia. Dill. elth. t. 259. f. 338.
C. bahamensis. Mart. cent. 21. t. 21.

Wenn die ligusterartige Cassie in einem Blumentopfe gezogen, und in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme, oder im zweiten Treibhause überwintert wird, wie ich in einigen englischen Gärten gesehen habe, so hat sie einen strauchartigen Wuchs, liefert Blüthen, und wenn sie übrigens eine gute Pflege erhält, auch reifen Saamen. In einigen Gartenbüchern und Pflanzenverzeichnissen wird sie aber auch als eine im Freien ausdauernde Staude angezeigt und beschrieben. Da ich noch keine eigenen Versuche gemacht, und dieselbe im Freien gezogen habe, so kann ich auch nicht sagen, ob sie unsere Winter überall im Freien verträgt. Hr. Seidel in Dresden hat sie in seinem Verzeichniß als eine Staude angezeigt, und nach Hrn. Wendlands Verzeichniß erfordert sie das zweite Treibhaus von 7 bis 12 Grad Wärme. In Dicksons Verzeichniß ist sie sogar als eine zweijährige Treibhauspflanze mit ♂ bezeichnet, entweder ist dieses ein Druckfehler, und soll statt ♂, ♄ heißen, oder Herr Dickson hat eine andere Art unter diesem Namen.

Sie wächst in Virginien, und auf den Bahamainseln. Blüht im August und September, zuweilen auch früher oder später; wenn sie als eine Topfpflanze behandelt, und in Gewächshäusern überwintert wird, so entwickeln sich ihre schönen Blumen früher, als dieses im freien Lande zu erwarten ist.

30. *Cassia lineata*, Willd. Gestreifte Cassie. ♃

Aufrechte, ästige, mit kurzen Härchen besetzte Stengel, und zusammengesetzte Blätter, die aus fünf Paar länglichen, auf der Unterfläche filzigen Blättchen bestehen. Die Blumen stehen einzeln auf kurzen Stielen, und liefern gleichbreite, gestreifte Hülsen. Jamaika ist das Vaterland. Kultur und Standort wie Nr. 25.

31. *Cassia longisiliqua*, L. Langfrüchtige Cassie. ♄

Strauchartige, runde, aufrechte Stengel, gefurchte, haarige Aeste, mit zusammengesetzten Blättern, welche aus 4 bis 6 Paar eyrundlänglichen, glatten Blättchen bestehen; der Blattstiel ist rund, steht aufrecht, die Drüsen fast pfriemenförmig, und die gleichbreiten, zugespitzten Afterblätter sind kurz. Die lange, viereckigte Frucht ist ausserhalb mit kurzen Härchen besetzt. In Amerika, und blüht im Julius und August.

32. *Cassia marilandica*. L. Marilandische Cassie. Engl. The Cassia of Maryland. ♃

Aus der ästigen, faserigen Wurzel erheben sich im Frühjahr mehrere 4 bis 6 Fuß hohe, glatte Stengel, mit Blättern, die aus 8 bis 9 Paar eyrundlänglichen, hellgrünen Blättchen zusammengesetzt sind; die Stiele derselben sind unten mit einer oder mehreren Drüsen versehen. Die schönen gelben Blumenbüschel brechen im August und September am Ende der Stengel und Zweige hervor, und gewähren ein schönes Ansehen; am Ende des Blumenstiels befindet sich eine kleine Drüse. Sie wächst in Virginien und Mariland.

Nicht allein wegen dem zierlichen Anstande der aufrechten Stengel und gefiederten Blätter, sondern auch wegen den vortrefflichen Blumenbüscheln, womit die Stengel und Zweige gekrönt sind, verdient diese Pflanze die Achtung der Blumenfreunde. Sie ist dauerhaft genug, in unsern Gegenden die strengsten Fröste zu ertragen, und ist in dieser Hinsicht schon als eine Verzierungspflanze der Naturgärten zu empfehlen, wo sie an der Fronte der Lustgebüsche, oder in Strauchgruppen mit andern ihrer Größe und Blüthenfarbe angemessenen Gewächsen einen artigen Effekt macht. In einem fetten

Boden und in einer sonnigen Lage gedeihet sie zu einer besondern Größe, und kann im Herbste, wenn die Blühzeit vorüber ist, und die Stengel und Blätter zu welken anfangen, durch die Zertheilung der Wurzel vermehrt werden. Dabey ist es aber nicht nöthig, daß man die ganze Pflanze aushebt, sondern man macht die Erde von den seitwärts liegenden Wurzeln, und schneidet diejenigen, welche oben mit einer oder mehreren Knospen zum künftigen Triebe versehen sind, ab, und pflanzt dieselbe an die bestimmte Stelle. Ist aber die Staude groß, und die Wurzeln haben sich überall ausgebreitet, so sticht man die jungen Pflanzen an den Seiten mit einem Spaten ab, und setzt sie an andere Stellen. Dieses Geschäffte kann auch zeitig im Frühjahr geschehen, nur darf in dieser Zeit die Mutterpflanze nicht aus ihrer Lage gebracht, und im Wachsen gehindert werden, damit sich im Nachsommer die Blumen in ihrer völligen Schönheit zeigen.

Diese Pflanze ist in vielen deutschen Gärten anzutreffen, wo sie schon mehrere Jahre als eine die Gärten zierende Staude benutzt worden ist.

33. *Cassia mexicana*. Willd. Mexikanische Cassie. ♂ ♃

Mit zusammengesetzten Blättern, die aus 7 bis 9 Paar länglichrunden, mit weichen Härchen gefranzten Blättchen bestehen; die Drüsen sind fast walzenförmig. Wächst in Mexico, kommt aber auch bey uns sehr gut im Freien fort.

34. *Cassia microphylla*. Willd. Feinblättrige Cassie.

Der ästige, ruthenförmige Stengel ist mit einem feinen Filze bedeckt, und trägt Blätter, die aus viel Paar kleinen, gleichbreiten, scharf zugespitzten Blättchen zusammengesetzt sind; die Afterblätter sind lanzettförmig, und an ihrer Spitze mit einem borstenförmigen, krautartigen Stachel versehen. Die einblümigen Blumenstiele stehen einzeln. In Afrika, und blüht im Julius und August.

35. *Cassia mimosoides*. L. Sinnpflanzenartige Cassie. ⊙ ♃

Mimosa herba Zeylanica, Burm. zeyl. 169.

Einfache, aufrechte, runde, 1 bis 2 Fuß hohe Stengel mit gefiederten Blättern, die aus gleichbreiten Blättchen bestehen, und deren Stiele an der Basis mit Drüsen versehen sind; Die lanzettförmigen Afterblätter endigen sich in eine borstenförmige Spitze. Die einblümigen, fadenförmigen Blumenstiele tragen kleine, ausgebreitete Blumen, und schmale, zugespitzte Hülsen. In Zeylon. Wenn man sie in einem Blumentopfe ziehet, und mit diesem in ein Treibhaus stellt, so dauert sie länger als ein Jahr.

36. *Cassia mollis*, Willd. Weiche Cassie. ♄
C. nigra f. fistulosa, Sloan. hist. jam. 2.
C. fistulosa flore incarnato, Breyn. cent. 58. t. 21.

Die weiche Cassie ist im mittägigen Amerika einheimisch, und kann in unsern Gärten ungefähr wie die Röhrencassie behandelt werden. Sie hat zusammengesetzte Blätter, die aus 8 bis 10 Paar eyrundlänglichen, mit weichen Härchen besetzten Blättchen bestehen. Auf die incarnatrothen Blumen folgen große röhrige, holzige Früchte, welche außerhalb meistens mit drey Rippen versehen sind.

37. *Cassia multiglandulosa*, Jacq. ic. rar. 1. t. 72. Vieldrüsige Cassie. ♄

Mit Blättern, welche aus 6 bis 8 ovallänglichen, stumpfen, feinbehaarten Blättchen zusammengesetzt, und mit vielen zugespitzten Drüsen versehen sind. Die Hülse ist gleichbreit Sie wächst auf der Insel Teneriffa, die wegen der Fruchtbarkeit und Handlung rc. die wichtigste unter den canarischen Inseln ist. Im zweiten Treibhause von 7 bis 12 Grad Wärme befindet sich das Stämmchen sehr gut; auch kann man es wie eine Cappflanze behandeln, und im Sommer ins Freie stellen.

38. *Cassia nictitans*, L. Virginische Cassie; nickende Cassie. ⊙
Senna spuria virginiana, Pluk. alm. 6. t. 314. f. 5.
Amoena moesta, Rumph. amb. 6. t. 61. f. 1.

Aufrechte, krautartige Stengel mit gefiederten Blättern, die aus viel Paar länglichen Blättchen bestehen.

und kleinen nickenden Blumen mit zugespitzten Kelchen; die Blumenstiele sind meistens dreitheilig, dreiblümig. Den Saamen von dieser in Virginien wildwachsenden, einjährigen Pflanze kann man in milden Klimaten im Frühjahr an der Stelle im Garten aussäen, wo die Pflanzen bis zur Saamenreife stehen bleiben können, oder man säet denselben ins Mistbeet, und setzt hernach die Pflänzchen ins Land. Hr. Seidel in Dresden kann Saamen abgeben.

39. *Cassia nigricans.* Willd. Schwärzliche Cassie. ♄
C. procumbens. Forsk. lat. pl. arab. p. 111.

Die Zweige sind mit gefiederten Blättern besetzt, die aus viel Paar gleichbreiten, länglichen, drüsigen Blättchen bestehen; die Blättchen sind abgerundet, und haben an der Spitze einen krautartigen Stachel. Wächst im glücklichen Arabien, und verlangt ein Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme R.

40. *Cassia obtusifolia.* L. Stumpfblättrige Cassie. ☉
C. foetida. Dill. elth. t. 62. f. 72.
Gallinaria rotundifolia. Rumph. amb. 5. t. 97. f. 2.

Der krautartige Stengel ist mit Blättern bekleidet, die aus drey Paar eyförmigen, stumpfen Blättchen zusammengesetzt sind. Sie wächst in Jamaika, vorzüglich aber auf der Insel Cuba, welche die größte unter den antillischen Inseln ist. Man kann sie in unsern Gärten in Absicht auf Pflanzerey wie die erste Art behandeln; sie ist aber nicht so zärtlich als jene.

41. *Cassia occidentalis.* L. Westindische Cassie. ♃ ♄
Senna occidentalis. Comm. hort. 1. t. 26.

Die westindische Cassie hat einen aufrechten, 1 bis 2 Fuß hohen, mit rauhen Punkten besetzten Stengel und gefiederte Blätter, die aus fünf Paar eyrundlanzettförmigen, mit einem rauhen Rande versehenen Blättchen bestehen. Die gelben, gefleckten Blumen stehen in Trauben am Ende des Stengels und der Zweige. In den meisten Gärten wird diese in Jamaika wildwachsende Cassie in den Treibhäusern gepflegt, allein sie gedeihet auch gut, wenn man sie wie eine Cappflanze behandelt, im

Sommer ins Freie stellt, und in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme überwintert, jedoch kommt hier sehr viel auf das Klima an; denn ob ich sie schon in dem Garten zu Weimar als eine Cappflanze behandelt, und in einem gesunden Zustande erhalten habe, so ist dieses doch noch kein Beweis, daß sie in allen Gegenden Deutschlands diese Behandlung verträgt, zumal wenn die übrigen Kulturmethoden nicht gehörig angewendet werden.

42. *Cassia patula.* Willd. Ausgebreitete Cassie. ♄

Vaterland und Kultur hat diese mit der vorhergehenden gemein. Der strauchartige Stengel hat glatte Zweige und glatte Blätter, die aus fünf Paar länglichen, zugespitzten Blättchen zusammengesetzt sind; die Blattstiele sind mit Drüsen besetzt, und die Hülsen flach.

43. *Cassia pilosa.* L. Haarige Cassie. Engl. Hairy Cassia. ♃ ♄

Der Stengel steht aufrecht, ist ästig und haarig; er trägt drüsenlose Blätter, die aus fünf Paar länglichen Blättchen zusammengesetzt sind, und halbherzförmige, zugespitzte, gefranzte Afterblätter. Die aufrechten, ebenen Blumenstiele sind mit einzelnen, fünffädigen Blumen gekrönt, welche längliche, zusammengedrückte Hülsen hinterlassen. In Jamaika.

44. *Cassia planisiliqua.* L. Flachfrüchtige Cassie. ♄
C. siliqua planis. Plum. spec. 18. t. 77.

Die Blätter sind aus 5 bis 7 Paar eyrundlanzettförmigen Blättchen zusammengesetzt, und die Blattstiele haben an der Basis Drüsen. Die Hülse ist flach. Sie wächst im mittägigen Amerika, und erfordert in einem Treibhause von 13 bis 17 Grad Wärme einen Standort. Sie wächst aber auch gut im zweiten Treibhause, wenn nur die Erde in den Wintermonaten nicht zu naß gehalten wird.

45. *Cassia polyphylla.* Willd. Vielblättrige Cassie. ♄

Mit vielfach zusammengesetzten Blättern, elliptischen, zugestumpften, gefranzten Blättchen, und länglichen, festsitzenden Drüsen. Die Blumenstiele sind dreiblümig.

Sie ist auf der Insel St. Juan de Porto Rico, einer von den großen antillischen Inseln in Amerika, auf dem mexicanischen Meer einheimisch. In Deutschland kann man diese Cassie wie Nr. 41. behandeln.

46. *Cassia procumbens.* L. Liegende Cassie. ⊙ ♃

Der Stengel ist unten holzig, oben krautartig, und liegt ganz flach an der Erde; er ist mit drüsenlosen Blättern bekleidet, die aus viel Paar länglichen Blättchen bestehen, und mit den Blättern einiger Arten der Gattung Mimosa viele Aehnlichkeit haben. Die Blumen sind klein, und die Hülsen schmal und flach.

Den Saamen von dieser in Indien und Virginien wildwachsenden Pflanze säet man im Frühjahr in ein Mistbeet, und setzt hernach die jungen Pflänzchen, wenn sie die zum Versetzen erforderliche Größe erreicht haben, und keine Fröste mehr zu befürchten sind, an einer sonnigen Stelle ins Freie; in rauhen und kalten Gegenden ist es aber nöthig, daß man eine Pflanze in dem Saamenbeete stehen läßt, im Fall die im Freien nicht zum Saamentragen gelangen. Wenn man sie in einen Blumentopf einsetzt, und im zweiten Treibhause, oder in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme überwintert, so dauert sie länger als ein Jahr, und dieses mag wohl die Veranlassung gegeben haben, daß man diese Cassie hie und da in den Pflanzenverzeichnissen als einen westindischen Strauch angeführt und mit ♄ bezeichnet hat. Sie ist in mehreren deutschen Gärten anzutreffen, z. B. bey Seidel in Dresden, in dem botanischen Garten bey Halle u. a. O.

47. *Cassia ruscifolia.* Willd. Mäusedornblättrige Cassie. ♄

C. foliis sejugis. Jacq. ic. rar. 1. t. 71.

Ein strauchartiger Stengel mit gefiederten Blättern, die meistens aus 6 bis 8 Paar eyrundlanzettförmigen, scharfgespitzten, glatten Blättchen bestehen, und deren Stiele mit Drüsen besetzt sind. Die Blumenstiele sind mit mehreren Blumen gekrönt. Wächst auf der Insel Madera oder Madeira im Gesträuche und in felsigen Gegenden, auf Anhöhen u. a. O. Man pflanzt das Stämmchen in ein leichtes, jedoch etwas fettes Erdreich,

und legt auf den Boden des Topfes einige Kieselsteine, daß die überflüßige Feuchtigkeit in der Erde, die den Wurzeln besonders im Winter sehr nachtheilig ist, einen guten Abzug gewinnt, sodann stellt man den Topf ins zweite Treibhaus von 7 bis 12 Grad Wärme; auch kann man sie in nicht allzu rauhen Gegenden wie eine Cap-pflanze behandeln, und in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme überwintern.

48. *Cassia senna.* L. Sennencassie. Engl. Egyptian Cassia. ⊙

Senna italica. Mill. dict. n. 2.
Senna alexandrina. Moris. hist. 2. t. 24. f. 1.

Die gefiederten Blätter bestehen meistens aus 6 Paar fast eyförmigen, glatten Blättchen, deren Stiele keine Drüsen haben; die Blattstiele haben eine gelbe Farbe, und die Afterblätter stehen ab. Die Hülse ist ovallänglich, zusammengedrückt, und sichelförmig gekrümmt.

Diese Pflanze, wovon die Blätter in den Apotheken zum Purgieren gebraucht werden, und unter dem Namen Sennesblätter bekannt sind, wächst in Aegypten, Arabien, u. a. O. wild, wird aber auch in verschiedenen Gegenden in Indien, Persien, Syrien, wie auch in einigen Theilen von Italien und im südlichen Frankreich mit Fleiß angebauet. Die alexandrinische wird aber für die beste gehalten, weil ihre Abänderung mit den runden Blättern mehr schleimig und süß als bitter ist, und auch eine schwächere Wirkung thut.

Einige Botaniker beschreiben diese Pflanze, wovon die Sennesblätter gewonnen werden, als einen Strauch. Sollten sie aber nicht die folgende Art damit verwechseln? Ich habe die Sennencassie einige Jahre aus dem Saamen gezogen, habe sie aber immer nur einjährig gefunden. Den Saamen säete ich im Frühjahr in ein Mistbeet, und ließ die Pflanzen bis zur Saamenreife in dem Beete, wovon ich in warmen Sommertagen die Fenster abnehmen ließ, stehen; auch habe ich einige Pflänzchen in das in der Einleitung beschriebene Laubbeet gepflanzt, wo sie zwar auch gut wuchsen, aber da das Auspflanzen zu spät geschahe, erhielt ich von diesen keinen reifen Saamen. In Treibhäusern habe ich sie noch nicht überwintert, und kann

daher von ihrer Dauer keine bestimmte Nachricht geben. Wahrscheinlich ist es aber, daß sie in ihrem Vaterlande einen strauchartigen Wuchs hat, und daher auch länger dauert.

Noch ist zu bemerken, daß man in kalten Klimaten, um vollkommen reifen Saamen zu erhalten, eine Pflanze in einem mit leichter Erde gefüllten Topfe einsetzt, und mit diesem in einen Treibkasten stellt. Der Saame ist in mehreren botanischen Gärten in Deutschland, bey Herrn Seidel in Dresden u. a. O. zu haben.

49. *Cassia sennoides.* Willd. Sennenartige Cassie. ♄
C. foliis trijugis. Jacq. ic. rar. 1. t. 70.

Die sennenartige Cassie unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch ihren Wuchs und durch die Blätter, welche letztere größtentheils nur aus drey Paar elliptischen, zugestumpften, mit Drüsen versehenen Blättchen zusammengesetzt sind; die Afterblätter sind pfriemenförmig, die Blumen gleichförmig, und die Hülsen mehr oder weniger zusammengedrückt. Sie wächst in Ostindien, und erfordert in Deutschland das zweite Treibhaus, gedeihet aber gut, wenn sie wie eine Cappflanze behandelt, und in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme überwintert wird. Bey Wendland in Herrenhausen und einigen andern Gärten in Deutschland ist die Art zu haben.

50. *Cassia sericia.* Mill. dict. Seidenartige Cassie; empfindliche Cassie. ⊙
C. sensitiva. Jacq. ic. rar. 3. t. 459.
Paiomirioba 11. Pis. bras. 185.

Der krautartige Stengel trägt feinbehaarte Blätter, welche aus 3 bis 5 Paar eyrunden, weichen Blättchen zusammengesetzt sind; die Drüsen sind pfriemenförmig. An den vierblümigen Blumenstielen, die einzeln in den Blattwinkeln entspringen, zeigen sich hie und da längliche Drüsen, besonders an den kleinen, die auch noch überdem so wie die Blättchen mit feinen, seidenartigen Härchen bekleidet sind. Die Hülse ist viereckig, und steht aufrecht. Die seidenartige Cassie wächst in Jamaika auf Grasplätzen und Anhöhen, und blüht vom Julius bis

September; sie verlangt in unsern Gärten ungefähr die Kultur der Sennencassie Nr. 48. Bey Seidel in Dresden, ist sie unter dem Namen C. sensitiva anzutreffen.

51. *Cassia serpens.* L. Kriechende Cassie. ⊙

Der Stengel ist krautartig, schwach, fadenförmig, glatt, und hat selten an der Basis einige Aeste; er liegt auf der Erde hingestreckt, und ist mit gefiederten Blättern bekleidet, die aus 5 bis 7 Paar länglichen, schmalen, gestreiften Blättchen bestehen. Die Blumenstiele stehen einzeln in den Blattwinkeln, tragen ausgebreitete Blumen, und aufrechtlängliche, etwas eckige Hülsen. Sie wächst an verschiedenen Stellen in Mexico wild, ist aber in unsern Gegenden bey weitem nicht so zärtlich, als die vorhergehende.

52. *Cassia sophora.* L. Sophoraartige Cassie. ♃
Gallinaria acutifolia. Rumph. amb. 5. t. 97. f. 1.
Ponnam-Tagera. Rheed. mal. 2. t. 52.

Die gefiederten Blätter bestehen aus 8 bis 10 Paar lanzettförmigen, zugespitzten, glatten Blättchen, und der gemeinschaftliche Blattstiel ist mit länglichen Drüsen versehen. Die blaßgelben oder weißen Blumen, deren Blätter größtentheils mit braunen Adern durchwebt sind, bilden längliche Trauben, und liefern runde Hülsen. Wächst in Indien an schattigen Stellen, und kann in Deutschland wie Nr. 49. behandelt werden.

53. *Cassia stipulacea.* Willd. Chilische Cassie. ♄
Pseudo-Acacia foliis mucronatis. Feuill. peruv. 3. t. 42.

Ein aufrechter Strauch mit gefiederten Blättern, die aus 6 bis 8 Paar eyrundlanzettförmigen, zugespitzten, drüsigen Blättchen bestehen, großen, eyförmigen Afterblättern, und gelben Blumen. Dieser in Chili einheimische Strauch findet im zweiten Treibhause einen angemessenen Standort; auch kann er in warmen Sommertagen ins Freie gestellt werden.

54. *Cassia Tagera.* L. Gekräuzte Cassie. ⊙ ♃
Tagera. Rheed. mal. 2. t. 52.

Der Stengel liegt ganz flach auf der Erde, ist unten holzig, oben krautartig, und hat schwache, fadenförmige Zweige; er ist mit Blättern bekleidet, welche aus drey bis vier Paar länglichen Blättchen zusammengesetzt sind. Die Blattstiele sind kurz, und die herzlanzettförmigen Afterblätter am Rande mit Härchen gefranzt. Auf die blaßgelben Blumen folgen dünne, abwärts hängende Hülsen. Indien ist das Vaterland. Ich habe diese Pflanze in warmen Sommertagen an einem geschützten Orte ins Freie, und im Winter ins zweite Treibhaus gestellt, wo sie im zweiten Sommer noch einmal geblüht hat; dann habe ich die Pflanze wegen Mangel an Platze abschaffen müssen.

55. *Cassia tenuissima.* L. Dünnfrüchtige Cassie. ♄

Strauchartige Stengel mit zusammengesetzten Blättern, die aus neun Paar länglichen Blättchen bestehen, pfriemenförmigen Drüsen, und zarten Früchten. Sie wächst auf der Insel Cuba bey Havana.

56. *Cassia tomentosa.* L. Filzige Cassie. ♄

Mit einem aufrechten Stamme, und runden, meistens rückwärts gebogenen Zweigen, die mit einem feinen Filze bedeckt sind. Die Blätter sind aus 6 bis 8 Paar linienlanzettförmigen, zugespitzten, ungetheilten Blättchen zusammengesetzt, und stehen auf filzigen Stielen. In den Winkeln der Blätter entspringen die Blumenrispen, welche mit großen gelben Blumen gekrönt sind; die Hülse steht aufrecht, ist zusammengedrückt und außerhalb filzig.

Die filzige Cassie ist in Südamerika einheimisch, und erfordert daher in unsern Gegenden das erste oder zweite Treibhaus; die Blühzeit hängt bloß von der Behandlung ab, welche man ihr in den Treibhäusern giebt.

57. *Cassia Tora.* L. Viereckigfrüchtige Cassie. Engl. Oval leav'd Cassia. ⊙

Der Stengel steht aufrecht, ist etwas rauh, und hat abstehende Zweige; er trägt gefiederte Blätter, die aus 3 bis 4 Paar eyrunden, drüsigen Blättchen bestehen, und gleichbreiten, zugespitzten, haarigen Afterblättern.

Die Blumen entfalten sich im Augustmonate, sind gelb, und liefern viereckige Hülsen. Sie wächst in Indien, und hat noch eine Abänderung mit niedrigen Stengel und gebogenen Hülsen. In unsern Gärten kann man sie wie No. 1. behandeln.

58. *Cassia viminea.* L. Schlanke Cassie. ♄
Senna spuria tetraphylla. Sloan. Jam. 2. t. 189. f. 6. 7.

Die schlanke Cassie wächst an Bergen und in Wäldern in Jamaika, und erfordert das erste oder zweite Treibhaus. Sie hat einen strauchartigen Stengel mit schlanken Zweigen, und doppelt gepaarten Blättern, deren eyrundlängliche Blättchen scharf gespitzt sind. Die Blumen bilden längliche abwärts hängende Trauben, und die kurzen Hülsen sind zusammengedrückt. Ich sahe diese Art in einigen englischen Gärten, z. B. in Dicksons Garten bey Edinburg, in Kew, Cambridge u. a. m. in Treibhäusern.

59. *Cassia virgata.* Willd. Ruthenförmige Cassie. ♄
Senna spuria frutescens. Houst.

Vaterland und Kultur hat diese Art mit der vorhergehenden gemein. Der Stengel ist strauchartig, und die Blätter bestehen aus 8 bis 10 Paar eyrund-lanzettförmigen haarigen Blättchen, deren Stiele mit Drüsen besetzt sind. Die einblümigen Blumenstiele stehen in den Blattwinkeln, und an den Spitzen der Zweige. In einigen Verzeichnissen sind auch noch folgende Arten bemerkt, nemlich: Cassia alexandrina Sennesstrauch, in Aegypten. ♄ C. italica Italiänische Cassie. ♄ C. pulchra u. a. m. Ob dieses wirkliche Arten, oder bloße Abänderungen von den oben beschriebenen sind, kann ich vor der Hand nicht entscheiden, da ich sie noch nicht gesehen habe.

Die Dauer und Blühzeit der in warmen Ländern einheimischen Cassien hängt gar sehr von der Behandlung ab, welche man ihn in unsern Gärten giebt. Ich kann dieses nicht allein aus den mir bekannten Pflanzenverzeichnissen, in welchen die Dauer bey manchen Arten sehr verschieden angezeigt ist, wahrnehmen, sondern es haben mich auch bey mehreren Arten, die ich seit einigen Jah-

ren gezogen habe, eigene Erfahrungen überzeugt. Es kommt demnach unendlich viel auf den Standort und Boden an, am allernachtheiligsten ist ihnen aber die übermäßige Feuchtigkeit in den Wintermonaten, weil dadurch die Wurzeln leicht rostig und faul werden, und auf solche Art verdirbt manche Pflanze schon in dem ersten Winter, die unter einer angemessenen Pflege gewiß länger gedauert haben würde. Aus dem Grunde gedeihen auch die hochwachsenden baumartigen Cassien ungleich besser, und wachsen viel schneller, wenn sie in dem in der Einleitung S. 3 beschriebenen Erdbeete einen Platz erhalten, weil sich die Wurzeln in demselben nicht allein viel weiter ausbreiten können, und selten faule Flecken erhalten, sondern sie werden auch nicht durch das Versetzen, welches bey den in Gefäßen stehenden unumgänglich nöthig ist, aus ihrer Lage gehoben und im Wachsen unterbrochen.

Die Erdart, in welchen fast alle Cassien, die bey uns nicht im Freien ausdauern können, gut fortkommen, besteht aus folgender Mischung: Zwey Theile Mistbeeterde mit etwas wenigem Lehmen oder Thon vermischt, ein Theil Damm- oder Torferde, und ein Theil Wassersand, das aber ein oder zwey Monate vor dem Gebrauche alles sehr gut unter einander gemischt werden muß; auch kann man in erforderlichen Fällen von den ersten schweren Erdarten etwas weniger, und von dem Sande etwas mehr nehmen. Bey solchen Arten, die einen niedrigen Wuchs haben, und in Töpfen gezogen werden, ist es nöthig, daß man vor dem Einsetzen auf den Boden des Topfes einige Kieselsteine legt, um der übermäßigen Feuchtigkeit in der Erde einen guten Abgang zu verschaffen.

Nach meinen Erfahrungen lassen sich die meisten Arten sehr leicht aus Saamen vermehren, jedoch kann dieses bey den Stauden auch durch die Zertheilung der Wurzeln geschehen, und man gelangt auf diesem Wege fast noch früher zum Zwecke als wenn man den Saamen aussäet, weil die abgenommenen Sprößlinge größtentheils schon im folgenden Sommer blühen. Der Saame von den einjährigen Arten kann nach den beigefügten Vorschriftsregeln im Frühjahr in einem neu ange-

legten Mistbeete ausgesäet werden. Da aber der Saame von den baum- und strauchartigen Cassien größer und härter ist, und daher auch länger in der Erde liegt, ehe sich der Keim entwickelt, das vorzüglich bey solchen, die nicht frisch ausgesäet werden, oft zu geschehen pflegt, so ist es besser, wenn man dieselben in Blumentöpfe legt, und diese bis an den Rand in ein Lohbeet einsenkt, weil man sie in Töpfen leichter aus einem Beete in ein anderes transportiren, und den Saamen die zur Entwickelung des Keims erforderliche Wärme geben kann. Was noch außerdem hierbey zu beobachten nöthig ist, habe ich bey den Banisterien angezeigt.

Beim Versetzen der jungen und ältern Pflanzen muß man vorsichtig seyn, daß die Wurzeln nicht aus ihrer Lage gehoben, oder auf irgend eine Art verletzt werden, am allerwenigsten kann dieses die Herz- oder Pfahlwurzel vertragen; auch muß das Versetzen der jungen Pflänzchen so viel als möglich mit Ballen geschehen. Wenn man in einem botanischen Garten das in der Einleitung beschriebene Laubbeet angelegt hat, so finden die minder zärtlichen einjährigen Arten, wenn sie in der Jugend aus dem Saamenbeete mit Ballen in dasselbe gesetzt werden, einen guten Platz, wo sie nach meinen Erfahrungen Blüthen und Saamen tragen.

Cassia cinamomea. Pluk. alm. s. Canella alba.

Cassida. s. Scutellaria.

Cassine. L. Cassine. Engl. Cassine.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen kleinen fünftheiligen Kelch, fünf abstehende Kronblätter, und eben so viele Staubfäden mit länglich-runden Antheren; auf dem Fruchtknoten stehen drey Narben. Die Beere ist dreifächrig, dreisaamig.

Linnees System V. Klasse Pentandria. III. Ordn. Trigynia.

1. *Cassine barbara*, L. Fremde Cassine. ♄

Da dieser Strauch am Vorgebirge der guten Hoffnung wild wächst, so behandelt man ihn wie bey der folgen-

den Art angezeigt ist. Die jüngern Zweige sind viereckig, und die eyrund-länglichen, glatten, glänzenden Blätter sitzen fest; sie sind an der Basis ausgerandet und umfassend. Die fadenförmigen Blumenstiele entspringen in den Winkeln der Blätter.

2. *Cassine capensis*, L. Capische Cassine. Engl. Cape-cassine or phyllyrea. ♄
Celastrus Theophrasti. Clus. app. 2.

Ein Strauch mit eckigen Zweigen, und eyrund-länglichen, gestielten, am Rande gekerbten Blättern. Die Blumen stehen in kleinen Trauben oder Rispen, und blühen meistens im Julius und August. Im Sommer stellt man diesen am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimischen Strauch ins Freie, und im Winter in ein Glashaus von drey bis 8 Grad Wärme.

3. *Cassine Colpoon*, L. Langrispige Cassine. ♄
Evonymus Colpoon. Mant. 210.

Mit eyförmigen, ungetheilten, gekerbten, gestielten Blättern, und langen Blumenrispen. Vaterland und Kultur hat dieser Strauch mit dem vorhergehenden gemein.

4. *Cassine maurocenia*, L. Lederblättrige Cassine. Engl. Great Hottentot cherry. ♄
Maurocenia Frangularia. Mill. dict. No. 1.
Cerasus capensis. Pet. gaz. t. 57. f. 4.

Die Blätter sind umgekehrt, eyförmig, ungetheilt, lederartig, und haben einen glatten Rand. Die Blumen sind an den Seiten der Zweige zusammengehäuft, und liefern rothe Früchte. Vaterland und Kultur wie bey den vorigen. Liebhaber können diese und die Capische Cassine bey Wendland in Herrenhausen, und Seidel in Dresden bekommen.

Diese Capsträucher lieben eine lehmige mit zwey Theilen Dammerde und einem Drittel Wassersand vermischte Erde, und lassen sich durch Ableger und Stecklinge sowohl, als durch den Saamen vermehren. Der Standort im Winter und Sommer ist oben angezeigt.

Cassine Peragua. s. Ilex vomitoria und Viburnum laevigatum.

Cassipourea gujanensis. Aubl. s. Legnotis Cassipourea.

Cassuta eornea. s. Cassyta.

Cassuvium. Rumph. amb. 1. p. 177. t. 69. s. Anacardium occidentale.

Cassyta. L. Cassyte.

Kennzeichen der Gattung:

Eine kelchartige sechsmal getheilte Blumenkrone, und ein Honigbehältniß, das aus drey abgestumpften, den Fruchtknoten umgebenden Drüsen besteht; neun Staubfäden, wovon die innern mit Drüsen versehen sind, und ein Griffel. Die Steinfrucht ist einsaamig.

Linnees System. IX. Klasse Enneandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Cassyta filiformis.* L. Fadenförmige Cassyte; fadenförmige Ranke.
Volutella aphylla. Forsk. desc. 84.
Cuscuta altera. Pet. gaz. 77. t. 49. f. 12.

In Hinsicht des Wuchses und der Bildung der fadenförmigen Stengel hat diese Pflanze mit der in Deutschland einheimischen Flachsseide (Cuscuta europaea) sehr viel gemein, in Ansehung der Blüthe nähert sie sich aber den Lorbeern. Es ist eine Schmarotzerpflanze, die sich in Ost- und Westindien, wo sie an manchen Ortern häufig wild wächst, auf andern Pflanzen aufhält, vorzüglich an den Baumstämmen hinaufklettert, daher es nicht leicht ist dieselbe in unsern Treibhäusern zu erziehen.

Der Nutzen, welchen diese Pflanze in ihrem Vaterlande gewährt, besteht darinne, daß das Kraut zu einem Brey gestoßen, sodann mit gesiebten Kalkmehl vermischt, und zu einem Kütte gebraucht wird, der beim Schiffsbaue noch bessere Dienste leisten soll als der Theer; auch soll der Schleim, welcher aus der fadenförmigen Cassyte gepreßt wird, das Wachsen der Haare befördern.

2. *Cassyta corniculata.* L. Dornige Cassyte. ♄
Cassutha cornea. Rumph. amb. 7. p. 66.

Der Stengel ist strauchartig, und die holzartigen etwa einen Fuß langen Zweige sind mit einzelnen rückwärts gebogenen Dornen besetzt. Die gleichbreiten lanzettförmigen Blätter sind klein, und endigen sich in eine scharfe Spitze. Die Früchte sitzen fest.

Die dornige Cassyte wächst auf den Celebes-Inseln auf Bergen und hochliegenden Gegenden an alten Baumstämmen ꝛc., und ist daher in unsern Gärten eben nicht leicht zu erziehen, zumal da sie in den heißen Gegenden einheimisch ist, und zu ihrem Wachsthume viele Wärme nöthig hat. Ich habe beide noch nicht selbst gezogen, sondern besitze nur getrocknete Exemplara, und deshalb kann ich auch über ihre Behandlung und Fortpflanzung in den Treibhäusern vor der Hand nichts zuverlässiges sagen. Nach meinen Einsichten muß die Anpflanzung allerdings durch den Saamen geschehen; vielleicht bin ich so glücklich, dieselben bald durch den Saamen zu erziehen, und dann werde ich nicht ermangeln, den Erfolg hiervon bekannt zu machen. Die fadenförmige Cassyte vegetirt in dem botanischen Garten zu Halle, aber die dornige scheint in Deutschland noch äußerst selten zu seyn. Aller Wahrscheinlichkeit nach pflanzt sich die letztere in ihrer Wildniß auf dieselbe Art fort, wie in Deutschland der Mistel Viscum album L.

Castanea, s. Fagus.

Castilleja. L. Castilleje.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist röhrig und zusammengedruckt. Die Krone einblättrig, zweilippig, die obere Lippe dreispaltig, kurz, und mit Drüsen versehen; vier ungleich lange Staubfäden und ein Griffel. Die eyförmige zusammengedrückte Kapsel hat zwey Fächer.

Linnees System XIV. Klasse Didynamia. II. Ordn. Angyospermia.

1. *Castilleja fissifolia.* L. Spaltblättrige Castilleje. ♃

Der Stengel steht aufrecht, ist 2 bis 3 Fuß hoch, unten holzig, oben krautartig, und hat einige runde Aeste; er trägt gleichbreite, dreinervige, festsitzende Blätter, welche an der Spitze drey oder mehrere Spalte haben, und am Ende längliche Blumentrauben.

2. *Castilleja integrifolia.* L. Ganzblättrige Castilleja. ♃

Ein krautartiger, meistens aufrecht stehender Stengel ist mit linien lanzettförmigen ungetheilten Blättern bekleidet; und trägt verlängerte mit Nebenblättchen versehene Blumentrauben.

Beide Arten wachsen in Neu-Granada, einer Landschaft in Südamerika, welche auch das goldene Castilien heißt, und müssen demnach in unsern Gegenden, entweder im ersten, oder im zweiten Treibhause eine Stelle erhalten. Sie lieben eine fette, fruchtbare, mit einem Drittel Wassersand vermischte Erde, und viele atmosphärische Luft, daher man sie in warmen Sommertagen an solche Orte, wo die Treibhausfenster geöffnet werden, oder in milden Klimaten an einen sonnenreichen Orte ins Freie stellen kann; so wie aber die Nächte kühle werden, ist es nöthig, daß man sie wieder ins Treibhaus bringt. Es kommt aber auch sehr viel darauf an, wie man die Pflanzen in der Jugend hält, denn wenn sie in der Zeit nicht zu warm stehen und verzärtelt werden, so sind sie auch im Alter dauerhafter.

Der Saame wird im Frühjahr in ein Mistbeet gesäet, und die jungen Pflänzchen, wenn sie die zum Versetzen erforderliche Größe erlangt haben, einzeln in Töpfe gepflanzt; bey Pflanzen, die schon einmal geblühet haben, kann auch die Vermehrung sehr leicht durch die Zertheilung der Wurzeln geschehen.

Castorea racemosa. s. Duranta.

Casuarina. L. Casuarine. Engl. Casuarina.

Kennzeichen der Gattung:

Getrennte Geschlechter auf einem Stamme; die Blüthen stehen in geschuppten Kätzchen, deren Schuppen meistens mit Härchen gefranzt sind. Die männlichen Blütenkätzchen sind länglich, die Schuppen zweispaltig; in jeder Schuppe befindet sich ein langer Staubfaden mit einem fast zweiköpfigen Staubbeutel. Die weiblichen Blüthen bilden kurze eyförmige Zapfen; der Fruchtknoten trägt einen Griffel mit zwey Narben. Der Saame ist mit einem häutigen Rande versehen.

Linnees System XXI. Klasse Monoecia. I. Ordn. Monandria.

1. *Casuarina equisetifolia.* L. Schaftheublättrige Casuarine; Casuarienbaum. Engl. Horsetail Casuarina. ♄

Dieser Baum, dessen Zweige mit dem Schaftheu, Kannenkraut oder Roßschwanz Equisetum ungemein viele Aehnlichkeit haben, wächst in Ostindien, gedeihet aber in unsern Gärten auch sehr gut, wenn er wie eine Cappflanze behandelt, den Sommer über ins Freie und im Winter in ein Glashaus von 3 bis 8 Grad Wärme gestellt wird. Die Blätter, oder die Aestchen, wie sich einige Botaniker auszudrücken pflegen, sind fadenförmig, oder nadelartig, gegliedert, gestreift, und stehen zu 2 bis 4 oder 6 bey einander. In den männlichen Blüthenkätzchen, bilden die Staubfäden, nahe bey einander stehende Quirle.

Wegen des schlanken Wuchses und den sonderbaren Anstandes der Zweige wird dieser Baum von den Bewohnern der Südseeinseln auf mancherley Art benutzt, vorzüglich aber um ihre Begräbnißplätze gepflanzt. Ueberdieß brauchen sie auch das Holz von den starken Stämmen, welches sehr hart und fest ist, und verfertigen Streitkolben und mehrere andere Geräthschaften daraus. Er ist in den meisten botanischen Anlagen in Deutschland anzutreffen; auch bey Wendland in Herrenhausen und Seidel in Dresden.

2. *Casuarina nodiflora.* L. Kopfblüthige Casuarine. ♄

Der Wuchs und die Zweige fast wie bey der vorhergehenden, aber die Quirle, welche die Staubfäden bilden, stehen weiter entfernt. Uebrigens verlangt sie dieselbe Behandlung wie jene, scheint aber in Deutschland noch selten zu seyn.

3. *Casuarina stricta.* Donn. Steife Casuarine. ♄

Diese Art sahe ich in Dicksons Garten bey Edinburg, aber ohne Blüthen. Das Stämmchen stand in einem mit leichter Erde gefüllten Blumentopfe, war etwa 4 Fuß hoch, hatte eine graubraune etwas rissige Rinde, und gegliederte, steife, fast senkrecht stehende Zweige von dunkelgrüner Farbe. So wie Hr. Donn in seinem Pflanzenverzeichniß bemerkt, ist diese Art im Jahr 1775 in die englischen Gärten versetzt worden, und blüht im November und December.

4. *Casuarina torulosa.* Gedrehte Casuarine.

5. *Casuarina suberosa.* Korkartige Casuarine.

Diese hat Hr. Wendland, und die vorhergehende Hr. Seidel in Dresden in seinem Pflanzenverzeichniß angeführt. Ich habe beide noch nicht gesehen, und kann daher auch keine Beschreibung geben.

Die ersten drey Arten lieben eine fette, jedoch leichte mit Sand vermischte Erde, und im Winter eine Stelle im Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme, wo aber die Erde in den Wintermonaten nicht zu naß gehalten werden darf. Die Vermehrung und Fortpflanzung geschiehet durch den Saamen, welchen man in Blumentöpfe in eine leichte Erde aussäet, und dieselben in der ersten Zeit, bis sich die jungen Pflänzchen über die Erde erheben, ganz leicht mit Moos bedeckt. Die erste Art läßt sich auch durch Ableger und Stecklinge vermehren, allein man kann nicht immer mit Gewißheit auf diese Vermehrungsmethoden rechnen, zumal wenn die Ableger und Stecklinge nicht zur rechten Zeit in die Erde zu liegen kommen, oder nachher in ihrer Kultur vernachlässiget werden, daher ist es besser, wenn man frische und vollkommen reife Saamen haben kann, und diese nach obiger Vorschrift behandelt.

Catalpa, s. Bignonia No. 1.

Catananche. L. Rasselblume; Sterkkraut; Zwangkraut. Engl. Catananche.

Kennzeichen der Gattung.

Der gemeinschaftliche Kelch besteht aus rauschenden Schuppen, die wie Dachziegeln über einander liegen, und an den Spitzen mehr oder weniger gebogen sind; alle Blümchen sind Zwitter. Der Boden ist mit Spreu besetzt, und das grannenartige Federchen sitzt auf den Saamen fest.

Linnees System XIX. Klasse Syngenesia. I. Ordn. Polyaequalis.

1. *Catananche caerulea.* L. Blaue Rasselblume. Engl. Blue Catananche. ♃

C. caerulea. Schkuhr bot. Handb. t. 226.

Dieses ist eine vortreffliche Zierpflanze, welche auf trocknen felsigen Hügeln in Languedok wild wächst, und vom Julius bis Ende September, oft auch bis in October blüht. Sie hat eine perennirende, ästige, faserige Wurzel, und einen oder mehrere krautartige, 1 bis 2, auch 3 Fuß hohe Stengel mit sehr schönen blauen Blumen, deren untere Kelchblätter eyförmig sind.

Man kann diese Pflanze in nicht allzurauhen Gegenden sehr gut im Freien ziehen, nur muß man ihr einen sonnigen Standort, und einen trocknen, kiesigten Boden geben; denn nach meinen Erfahrungen leiden die Wurzeln, wenn sie in ein nasses und feuchtes Gartenbeet zu stehen kommen, in kalten Wintern sehr viel vom Frost; auch verderben sie in einem solchen nassen und fetten Erdreiche sehr leicht, ohne daß sie vom Froste getroffen werden. An der Südseite in der Anlage für Alpengewächse ist sie in den mir anvertrauten Garten zu einer besondern Größe gediehen, hat auch die Winter ohne Bekleidung ausgehalten, und daher rathe ich, daß man ihr in den botanischen Gärten, wo eine solche Anlage errichtet worden ist, in derselben einen Platz giebt.

Sie läßt sich aber auch sehr gut als eine Topfpflanze behandeln, und ist daher den Blumenliebhabern in den nördlichen Gegenden von Deutschland, wo sie ohnehin die Winter nicht so leicht als in südlichen im Freien erträgt, zur Anzucht zu empfehlen. Wenn man die folgenden Kulturmethoden gehörig anwendet, so dauert sie mehrere Jahre, und liefert alljährlich schöne Blumen: Man legt auf den Boden des Topfes einige Kieselsteine, oder etwas groben Kies, sodann mischt man unter einen Theil Lehmen einen Theil Mistbeeterde und zwey Theile Sand, und setzt die Pflanze hinein; im Winter stellt man sie in ein Glashaus, oder in einen andern vor strengen Fröften geschützten Behälter, giebt ihr aber in der Zeit bey weitem nicht so viel Wasser als in den Sommermonaten.

2. *Catananche graeca*. L. Griechische Rasselblume.

Die griechische Rasselblume wird von einigen als eine Varietät angegeben, aber sie unterscheidet sich doch auffallend durch die getheilten Blätter und fast gleichförmigen Kelchschuppen.

3. *Catananche lutea.* L. Gelbe Rasselblume. Engl. Yellow Catananche. ☉

Eine jährige Pflanze mit einem krautartigen Stengel und gelben Blumen, deren untere Kelchblätter lanzettförmig sind. Sie ist auf der Insel Candia einheimisch, aber auch schon viele Jahre in Deutschlands Gärten bekannt, und in den meisten botanischen Anlagen anzutreffen. Blüht im Junius und Julius.

Den Saamen säet man in ein Mistbeet, und setzt die Pflänzchen ins Land, oder sogleich an die bestimmte Stelle in Garten, wo nachher die Pflanzen bis zur Saamenreife stehen bleiben können. Wenn sich die jungen Pflänzchen über die Erde erheben, unterscheiden sie sich von andern mit ihnen zugleich hervorkeimenden Gewächsen durch folgende Kennzeichen: Die Saamenblätter sind verkehrt, eyförmig, dick, fleischig, glatt, oben dunkelgrün, unten blaß, an der Basis umfassend. Die ersten Stengelblätter eyrund-lanzettförmig, gestielt, etwas haarig, die folgenden lanzettförmig, am Rande weitläuftig gezähnt, und mit weißen borstenartigen Härchen besetzt.

Die Vermehrung und Fortpflanzung dieser Arten geschiehet durch den Saamen, und bey No. 1 auch durch die Zertheilung der Wurzeln. Uebrigens behandelt man sie nach den beigefügten Vorschriftsregeln.

Cataria. s. Nepeta.

Cataria floribus inversis. Hall. s. Hyssopus.

Catenulae, Ketten; so nennt man die kleinen kettenartig verschlungenen Fäden, bey den vier oder mehr klappigen Kapseln der Lebermoose (Musci hepatici.)

Catesbaea. L. Catesbäa. Engl. Catesbaea.

Kennzeichen der Gattung:

Der kleine einblättrige Kelch hat oben vier Zähne. Die einblättrige Blumenkrone ist röhrig, trichterförmig, oben viermal eingeschnitten, die Einschnitte (Lappen) mehr oder weniger gewellt, und steht auf dem Fruchtknoten; vier Staubfäden mit länglichen Kolben sind in dem

Schlunde der Krone eingefügt; ein Griffel. Die Frucht ist eine zweifächrige vielsaamige Beere.

Linnees System IV. Klasse Tetrandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Catesbaea parviflora.* Willd. Kleinblühende Catesbäa. Engl. Small flower'd Catesbaea. ♄

Ein Strauch mit dornigen Zweigen, länglichrunden Blättern, und kleinen Blumen. Die saftige Beere ist fast rund. Jamaika ist das Vaterland.

2. *Catesbaea spinosa.* L. Großblühende Catesbäa; dornige Catesbäa, Liliendorn. Engl. Lilly thorn. ♄

C. longiflora. Schwarz. prod. 30.

C. spinosa. Kerner Darstellung d. Bäume und Sträuche Tab. 53.

Dieser auf den Bohama-Inseln, vorzüglich auf der Insel Providence wildwachsende Strauch, verdient wegen seines vortrefflichen Anstandes sowohl, als wegen den langen meistens abwärts hängenden Blumen, die Achtung derjenigen Blumenfreunde, welche zu ihrem Vergnügen ausländische Gewächse ziehen. Die Blätter, womit die glatten Zweige bekleidet sind, stehen oben gewöhnlich paarweise einander gegenüber auf sehr kurzen Stielen, sind eyrund-lanzettförmig, und glatt. Die Dornen, welche sich noch überdies an den Zweigen befinden, haben gerade Spitzen. Die Blumen stehen einzeln auf kurzen Stielen; die Krone ist 3 bis 5, auch 6 Zoll lang, röhrig, oben erweitert, die vier Lappen sind stumpf, und am Rande gebogen; sie hängt abwärts und hat eine weiße mit grün gemischte Farbe. Die Frucht ist länglich-rund.

In England sahe ich diesen Strauch in einigen Treibhäusern, allein nach meinen Erfahrungen wächst er sehr gut, und liefert zu verschiedenen Zeiten im Jahre seine vortrefflichen Blumen, wenn er wie ein Capstrauch behandelt, den Sommer über im Freien, und im Winter in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme Reaum. einen guten Standort erhält. Herr Hofrath Kerner hat ihm sogar in seiner Darstellung vorzüglicher ausländischer Bäume und Gesträuche, welche in Deutschland im Freien ausdauern, mit aufgenommen. Da ich mich in Absicht auf die Dauer im Freien noch nicht durch eigene Versuche überzeugt, sondern das

Stämmchen, wie oben gedacht, im Glashause überwintert habe, so kann ich auch die Anpflanzung ins Freie nicht mit Gewißheit empfehlen.

In den südlichen Gegenden von Deutschland kann zwar die Anpflanzung im Freien statt finden, wenn nemlich das Stämmchen in der Jugend an das Klima gewöhnt, und in kalten Wintern durch eine Bekleidung von Stroh u. dergl. vor dem Erfrieren geschützt wird, allein im nördlichen Deutschland muß man hierinnen vorsichtig seyn, denn nach meinen Beobachtungen können die jungen Triebe nicht den geringsten Frost vertragen, und daher ist es fast unmöglich, diesen Strauch in kalten und rauhen Klimaten im Freien zu erhalten.

Das Erdreich, in welchen man das Stämmchen einpflanzen will, kann fett seyn, aber nicht zu schwer und bündig, daher muß man im erforderlichen Falle solche Erdarten durch die Vermischung mit Sande verbessern und fruchtbarer zu machen suchen. Ueberdem muß man auch vor dem Einsetzen des Stämmchens auf dem Boden des Topfes etwas groben Kies legen, um die übermäßige Feuchtigkeit abzuleiten. Die Blumenfreunde, welche keine Gewächshäuser haben, und doch die Blumen von diesem Strauche sehen wollen, können denselben auch in einem Zimmer von 3, 8 bis 10 Grad Wärme überwintern, und im Sommer vor die Fenster oder auf eine Stellage setzen.

Die kleinblühende Catesbäa, welche in Jamaika einheimisch ist, bringt man in das zweite Treibhaus; wenn sie in der Jugend nicht zu zärtlich gehalten worden ist, so kann man sie auch in Ansehung des Standortes wie die großblühende Catesbäa behandeln. Beide lassen sich außer den Saamen, der in einem mäßig warmen Mistbeete, oder in Blumentöpfe ausgesäet wird, durch Stecklinge und Ableger vermehren; auch kommen zuweilen junge Sprossen aus der Wurzel hervor, welche beim Versetzen der ältern Pflanzen abgenommen, und einzeln in Töpfe gepflanzt werden können.

Die großblühende Catesbäa finden wir bey Hrn. **Wendland** in Herrenhausen unter dem Namen Catesbaea longiflora.

Cati-marus. Rumph. amb. 3. t. 113. s. Kleinhofia.

Catha. Juss. gen. ed. Usteri. p. 467.

Catimbium. Juss. gen. pl. s. Renealmia.

Catinga. Aubl. guj. 1203. Mehr davon im Nachtrage.

Caturus. L. Katzenschwanz.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geschlechter sind ganz getrennt. Die männlichen Blumen haben eine röhrige dreispaltige Blüthendecke, und drey Staubfäden. Die weibliche Blume hat eine dreitheilige bleibende Blüthendecke, und einen Fruchtknoten mit drey Griffeln. Die Kapsel ist dreiknopfig, dreisaamig.

Linnees System XXII. Klasse Dioecia. III. Ordn. Triandria.

Einige Botaniker nennen die Blüthendecke, sowohl bey der männlichen als weiblichen Blume, einen Kelch, andere eine Krone.

1. *Caturus ramiflorus.* L. An den Aesten blühender Katzenschwanz. ♄
Boehmeria ramiflora. Jacq. amer. Tab. 157.

Diese Art wächst auf der Insel Martinik an den Ufern der Flüsse und auf feuchten Stellen. Die Blätter sind eyrund-lanzettförmig, und die Blumen sitzen an den Seiten der Aeste.

2. *Caturus spiciflorus.* L. Aehrenblüthiger Katzenschwanz. ♄
Acalypha hispida. Burm. ind. t. 61. f. 1.
Watta-Taly. Rheed. mal. 5 t. 32.

Der Stamm steht aufrecht, und seine Zweige breiten sich nach allen Seiten regelmäßig aus. Die Blätter stehen wechselsweise, und die abwärts hängenden Blumenähren entspringen in den Winkeln derselben; sie erscheinen im Junius und Julius, zuweilen auch früher oder später, nachdem das Stämmchen behandelt wird. Ostindien ist das Vaterland.

Die erste Art liebt in ihrem Vaterlande einen sumpfartigen und feuchten Boden, daher man sie in unsern

Treibhäusern am besten fortbringen, und in einem guten Wachsthum erhalten kann, wenn das Stämmchen in einen mit leichten Erdarten gefüllten Topf, oder in ein anderes seiner Größe angemessenes Gefäße gepflanzt, und mit diesen in einen Untersetznapf gestellt wird, oder man pflanzt es in das in der Einleitung S. 3 beschriebene Erdbeet, in welchem sich die Wurzeln tiefer in die Erde senken können, als in einem engen Behälter. Daß aber die Erde in dem Beete und an der Stelle, wo mehrere sumpfliebende Holzarten eingepflanzt worden sind, mehr als an andern Orten befeuchtet werden muß, bedarf wohl keiner Empfehlung. Die zweite Art erfordert ein fettes mit Sand vermischtes Erdreich, und eine den Indianischen Gewächsen eigenthümliche Kultur.

Caucalis. L. Haftdolde; Klettenkörbel. Engl. Caucalis.

Kennzeichen der Gattung.

Die allgemeine Hülle besteht meistens aus 3 bis 6 länglichen zugespitzten Blättchen, welche mit einem häutigen ungetheilten Rande versehen sind; die besondere Hülle hat eine ähnliche Bildung. Die Blumenkronblätter sind ungleich, herz-lanzettförmig, eingebogen-ausgeschnitten; die auf der Scheibe stehenden Blümchen sind männlich. Der Saame ist länglich, eyförmig, gerippt, die Rippen mit steifen Borsten oder Stacheln besetzt.

Linnees System V. Klasse Pentandria. II. Ordn. Digynia.

1. *Caucalis africana*. Thunb. Afrikanische Haftdolde.
C. capensis. Lamark.

Mit einem niedrigen rauhen Stengel, doppelt gefiederten Blättern, und dreiblättrigen Hüllen. Der Saame ist fast kugelrund, und stachlicht. In kalten und rauhen Gegenden säet man den Saamen von dieser am Vorgebirge der guten Hoffnung wildwachsenden Pflanze in ein Mistbeet, und setzt sodann die Pflänzchen ins Land; auch kann man sie in milden Klimaten an der Stelle ins Land säen.

2. *Caucalis Anthriscus*. L. Waldhaftdolde; Heckenkörbel; Bettelläuse. Engl. Hedge Caucalis. ♂
Tordylium Anthriscus. Jacq. aust. t. 261.
Anthriscus vulgaris. Bernhardi.

Aus der ästigen und faserigen Wurzel erhebt sich ein aufrechter 2 bis 3 Fuß hoher, gestreifter, rauher Stengel mit gefiederten Blättern, deren eyrund-lanzettförmige Blättchen in Querstücke getheilt, und mit anliegenden Härchen versehen sind. Die zusammengedrängten Blumenschirme entspringen am Ende des Stengels, und an den Spitzen der Seitenäste. Die Kronblätter haben eine blaßrothe oder weiße Farbe, und die rundlichen Saamen sind mit steifen Borsten besetzt. Wächst in Deutschland, besonders in Thüringen in Wäldern auf Schlägen, an Hecken, Wegen, und auf ungebauten Plätzen. Blüht im Julius und August.

3. *Caucalis arvensis.* Hudf. angl. Acker Haftdolde. Engl. Corn Caucalis. ⊙

C. helvetica. Jacq. hort. 3. t. 16.

Eine jährige Pflanze mit einem ästigen krautartigen Stengel, doppelt zusammengesetzten Blättern, deren lanzettförmige Blättchen zugespitzt sind, und steifen ausgesperrten Blumenschirmen. Die gemeinschaftliche Hülle fehlt fast ganz, und der Saame ist eyförmig. Blüht im Junius und Julius, in England, Frankreich, der Schweiz, und in Deutschland hin und wieder. Ich fand sie auf hochliegenden Feldern bey Eisenach.

4. *Caucalis daucoides.* L. Möhrenartige Haftdolde; gemeiner Klettenkörbel; Feldbettellaus. ⊙

C. leptophylla. Cranz. austr. 225.
Conium Royeni. Sp. pl. 340.
C. orientalis. Bux. cent. 3. t. 30.
Echinophora. Riv. pent. t. 24.

In Deutschland wächst diese Pflanze an manchen Orten sehr häufig in Feldern, vorzüglich in Thüringen, und ist den Landleuten beim Einsammeln der Getraidearten sehr lästig, indem sich nicht allein die länglichen mit gekrümmten Stacheln versehenen Saamen häufig an die Kleider hängen, sondern auch die Hände der Feldarbeiter verletzen. Ueberdem erhält auch das Mehl, wenn die Saamen mit dem Getraide gemahlen werden, einen bittern Geschmack, daher man auf die Ausrottung dieser in mehr als einer Rücksicht sehr schädlichen Pflanze bedacht seyn muß.

Der krautartige, gestreifte rauhe Stengel ist etwa 6 bis 10 Zoll, zuweilen auch 1 bis 2 Fuß lang, theilet sich in ausgesperrte unten gegen die Erde gebogene Zweige, und trägt kleine weiße drey oder fünfspaltige Dolden ohne Hüllen; die kleineren Dolden haben drey Blätter, und liefern drey eyförmige, längliche, stachliche Saamen. Die Blätter sind dreifach gefiedert, und haben gleichbreite etwas zugespitzte Läppchen. Blüht im Junius und Julius, und die Saamen reifen im August.

6. *Caucalis grandiflora.* L. Großblüthige Haftdolde. Engl. Great flower'd Caucalis. ⊙
Seseli creticum majus. Bauh. pin. 161.

Der krautartige, gestreifte, 1 bis 2 Fuß hohe Stengel hat einige ausgesperrte Zweige, und trägt große 3 bis 6 spaltige Dolden, welche auf 3 bis 4 Zoll langen, glatten, gestreiften Stielen stehen. Die allgemeine Hülle besteht aus fünf lanzettförmigen, zugespitzten, gestreiften, mit einem häutigen Rande versehenen Blättern; die besondere hat drey oder vier Blättchen, die den allgemeinen Hüllblättern fast gleich sind, aber der häutige Rand ist etwas breiter. Die äußern Kronblätter sind viel größer als die innern, haben eine reine weiße Farbe, und gewähren ein vortreffliches Ansehen. Der Stengel ist noch außerdem mit dreifach gefiederten glatten Blättern bekleidet, deren Stiele an der Basis eine gestreifte, etwa 1 Zoll lange Scheide bilden, womit sie den Stengel umfassen.

Diese jährige Pflanze, welche in Deutschland, auch in Thüringen an manchen Orten unter dem Getraide häufig wild wächst, kann auch wegen ihren schönen weißen Blumenschirmen, die im Junius und Julius blühen, zur Zierde der Naturgärten dienen, und schickt sich vorzüglich auf solche Plätze und in solche Gegenden, wo sich die Anpflanzungen mit den Getraidefeldern vereinigen, oder sich an letztere anschließen. Wenn man hierinnen der Natur getreu bleiben, und an diesen Stellen solche mit Feldblumen geschmückte Plätze haben will, so können mit der großblühenden Haftdolde noch folgende Feldblumen in den Anpflanzungen verbunden werden: Der Feldmohn Papaver Rhoeas, die Färberkamille, Anthemis tinctoria, die Kornblume Centaurea cyanus u. m. a.

So schön aber auch diese Anpflanzungen sind, und ganz mit dem Charakter der Gegend übereinstimmen, so muß man doch auch vorsichtig seyn, daß die Gewächse, da sie sich alle ungemein stark durch den ausfallenden Saamen vermehren, in der Folge nicht in sogenannte Unkräuter ausarten. Doch ist diese Vorsicht auf den oben gedachten Plätzen, die blos durch Feldblumen verschönert werden sollen, nicht sowohl als in den innern Anlagen der Naturgärten nöthig, im Fall sie in dieselben mit aufgenommen werden.

6. *Caucalis japonica.* L. Japanische Haftdolde. ⊙ ♂
C. japonica. Hottuyn. Lin. pfl. syst. 6. t. 45. f. 1.

Mit einem rauhen etwas ästigen Stengel, und doppelt zusammengesetzten Blättern, die mit keilförmigen Läppchen gefiedert sind. Die Hüllen sind vielblättrig, und die Saamen eyrund. Man säet den Saamen von dieser in Japan einheimischen Pflanze in Mistbeete, und setzt die Pflänzchen hernach an einen sonnenreichen Ort ins Land; in südlichen Gegenden kann er auch sogleich an der bestimmten Stelle im Garten ausgesäet werden.

7. *Caucalis latifolia.* L. Breitblättrige Haftdolde; breitblättriger Klettenkörbel. Engl. Broad leav'd Caucalis. ⊙
Tordylium latifolium. Mill. dict. t. 8.
Echinophora major. Colum. ecphr. 97.

Der aufrechte, eckigte, oder gestreifte 1 bis 2 Fuß hohe Stengel ist rauh, und trägt langgestielte dreispaltige Dolden; die gemeinschaftliche Hülle besteht aus 2 bis 3, und die besondere aus 5 bis 6 lanzettförmigen mit einem häutigen Rande versehenen Blättchen. Die Blumenkronblätter haben eine schöne blaßpurpurrothe oder weiße Farbe, und die Fruchtknoten sind mit braunen steifen Borsten besetzt. Der Stengel ist noch überdies mit einfach gefiederten rauhen Blättern bekleidet, deren Blättchen an beiden Seiten tief eingeschnitten, oder schrotsägeartig gezähnt sind. Der Blattstiel bildet am Grunde eine gestreifte, mit einem häutigen Rande versehene Scheide, welche sich oben bis an das erste Blättchenpaar ausdehnet, und am Grunde den Stengel umfaßt.

Die breitblättrige Haftdolde blühet im Junius und Julius auf Aeckern in Deutschland, auch in Thüringen

an manchen Orten sehr häufig, und kann daher, so wie Nr. 4, zu den schädlichen Unkräutern der Getraidefelder gezählt werden. Es giebt auch eine Abänderung mit etwas größern Blättern, und ganz weißen Blumenblättern.

8. *Caucalis leptophylla*. L. Kleinblättrige Haftdolde. Engl. Fine leav'd Caucalis. ♂ ⊙

Lappula canaria. Moris. hist. 3. t. 14. f. 7.

Ein niedriger, runder, rauher Stengel mit doppelt gefiederten Blättern, deren fein getheilte Läppchen mit kurzen Härchen besetzt sind, und zweispaltigen Dolden; die allgemeine Hülle fehlt fast ganz, die besondere aber besteht meistens aus fünf kleinen zugespitzten Blättchen. Der eyförmige Saame ist mit Stacheln besetzt. Blüht im Junius und Julius auf gebauten und ungebauten Plätzen in England, Frankreich, Italien und in Deutschland.

9. *Caucalis mauritanica*, L. Mauritanische Haftdolde. ⊙

Der krautartige Stengel steht aufrecht, und trägt gefiederte Blätter. Die allgemeine Hülle ist ein, und die besondere dreiblättrig. Der Saame wird im Frühjahr oder im Herbste an der bestimmten Stelle im Garten ausgesäet.

10. *Caucalis nodosa*. L. Seitenblüthige Haftdolde. Engl. Knotted Caucalis. ⊙

Tordylium nodosum. Sp. pl. Hoffm. germ.

Mit einem knotigen Stengel, vielfach zusammengesetzten Blättern, und einfachen fast sitzenden Dolden; die äußern Saamen sind mit steifen Borsten besetzt. Wächst an Wegen und auf Aeckern in Frankreich und Italien; auch fand sie Schousboe in der Saat im Tangerschen. In Betreffe der Aussaat des Saamens behandelt man sie wie die vorhergehende.

11. *Caucalis orientalis*, L. Levantische Haftdolde. ♂ ⊙

Der Stengel ist mit zusammengesetzten Blättern bekleidet, welche mit den Seckenkrautblättern einige Aehnlichkeit haben, und trägt weiße ausgebreitete Blumenschirme; die besondere Hülle ist doppelt zusammengesetzt,

und die Blättchen derselben sind gleichbreit. Der Saame kann wie bey den vorigen ins Land gesäet werden.

12. *Caucalis platycarpos.* Lamark. Breitfrüchtige Haftdolde. Engl. Broad fruted Caucalis. ⊙

Echinophora. Colum. ecphr. 1. t. 94. f. 2.

Mit dreispaltigen Dolden, und dreiblättrigen Hüllen; der breite Saame ist mit Stacheln besetzt. In Frankreich, Italien und Oesterreich. Blüht im Junius und Julius. Die Aussaat des Saamens wie bey vorigen.

13. *Caucalis pumila.* Gouan. Niedrige Haftdolde. ⊙

C. maritima. Cavan. ic. 2. t. 10.

Daucus muricatus. Mant. 352.

Die niedrige Haftdolde wächst an sandigen Meerufern in Südeuropa, und in den Morgenländern; auch fand sie Schousboe bey Tanger. Der zottige, meistens auf der Erde liegende Stengel trägt vielfach zusammengesetzte haarige Blätter, und eine 4 bis 5 spaltige Dolde; die allgemeine Hülle ist zwey, und die besondere fünfblättrig. Der eyförmige Saame hat ungleich lange blaßgelbe Stacheln. Aussaat des Saamens wie bey vorigen.

Die Kultur dieser hier beschriebenen Haftdolden ist außerordentlich leicht, denn man darf nur die Saamen der ausländischen sowohl, als der in Europa wildwachsenden Arten, wenn diese in die botanischen Gärten mit aufgenommen werden, an der Stelle, wo sie Blüthen und Saamen tragen sollen, aussäen, und im erforderlichen Falle die jungen Pflänzchen verdünnen. Die mehresten säen sich aber auch von selbst aus, und vermehren sich dadurch an manchen Orten dergestalt, daß sie oft in den Gartenbeeten sehr lästig werden, weswegen die Stengel an solchen Orten, wo die Saamen nicht ausfallen sollen, vor der Saamenreife ausgezogen und weggeworfen werden müssen. Uebrigens wachsen diese Pflanzen fast in jedem Boden ohne Auswahl des Standortes sehr leicht; doch lieben die ausländischen einen etwas trocknen Boden, und eine sonnige Lage.

Caucalis carota. Roth. germ. s. Daucus.

Caucalis africana. s. Conium. No. 1.

Caucalis sanicula. f. Sanicula. No. 2.

Cauda, der Schwanz; so nennt man einen langen fadenförmigen Körper, der sich an der Spitze des Saamens, oder der Hautfrucht zeigt; wir beobachten diesen bey Clematis, Anemone Pulsatilla u. a. m.

Cauda muris. f. Myosurus.

Caulinum folium. Stengelblatt, das sich am Hauptstengel befindet; die Wurzel- und Stengelblätter sind öfters an einer Pflanze verschieden.

Caulis, der Stengel, dienet hauptsächlich zur Aufrechthaltung der übrigen, sich oberhalb der Erde befindlichen Pflanzentheile, als Blättern, Blumen und Früchten, und ist daher dem ganzen Gewächs eine Stütze. Es sind mehrere Arten desselben bekannt, nemlich: der Stamm (Truncus), der Halm (Culmus), der Strunk (Stipes), der Moosstengel (Surculum), die Borste (Seta), welche alle in diesem Werke beschrieben sind, und in alphabetischer Ordnung auf einander folgen.

Der Stengel Caulis ist den Kräutern eigen, und mit Blättern, Blumen und Früchten bekleidet. Die getheilten Fortsetzungen heißen Zweige (Rami), und die Arten des Stengels werden nach der Zahl, Stand und Bildung der Zweige unterschieden, und folgendermaaßen beschrieben.

a) sehr einfache Stengel-Arten, an den sich wenige oder gar keine Zweige bilden.

b) Aestige Stengel-Arten; wenn sich an einem Stengel mehrere Aeste befinden. Diese werden eingetheilt in sehr ästige, in sprossend oder quirlförmig stehende, in wechselsweise oder gepaarte, in Gabelzweige u. s. w.

Cava radix, eine hohle Wurzel, die, sobald sie ihre völlige Ausbildung erhalten hat, von selbst, ohne Zuthun der Insekten, hohl wird, z. B. Fumaria bulbosa.

Cavalam. Rheed. f. Sterculea.

Cavanilla phoenicea. f. Pentapetes phoenicea.

Cavonillesia. f. Pourretia.

Ceanothus. L. Ceanothus; Säkelbaum. Engl. Ceanothus.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen kreiselförmigen fünfspaltigen Kelch, und eine fünfblättrige Krone; letztere hat kleine Klappen, oder sackförmige Verlängerungen, die durch einen Eindruck von außen nach innen entstehen; fünf Staubfäden und einen dreieckigen Fruchtknoten mit einem dreitheiligen Griffel. Die Frucht ist eine trockne, dreifächrige, dreisaamige Beere.

Linnees System V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Ceanothus africanus*. L. Afrikanischer Ceanothus. Engl. African ever green Ceanothus. ♄

Celastrus inermis. Roy. lugdb. 435.
Alaternoides africana. Comm. praet. t. 11.
Ricinoides africana arborescens. Seb. thes. 1. t. 22.

Ein afrikanischer Strauch mit lanzettförmigen, stumpfen, geaderten Blättern, und länglichen ausgebreiteten Blüthenrispen; die fünf Blumenblätter stehen in dem halbfünfspaltigen Kelche, haben fünf Staubfäden, und einen dreitheiligen Griffel mit drey Narben. In unsern Gärten giebt man diesem Strauche einen Platz im Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme.

2. *Ceanothus americanus*. L. Amerikanischer Ceanothus; gemeiner Seckelbaum. Engl. American Ceanothus or the New Jersey Tea-Tree. ♄

Evonimus novi belgii. Comm. hort. 1. t. 86.

Dieser Strauch verträgt in unsern Klima an einem etwas geschützten Standorte die Winter im Freien, und liebt vorzüglich einen lehmigten, mit Sand vermischten, und mäßig trocknen Boden. Er wird 4 bis 6 Fuß hoch, und seine Zweige sind mit länglich-runden, doch spitzig zugehenden, 1½ Zoll langen, und 1 Zoll breiten hellgrünen Blättern bekleidet; sie stehen wechselsweis, sind am Rande gezähnt, und haben drey vom Stiele nach der Mitte zu sich entfernende Rippen. Die schönen weißen Blu-

menbüschel erscheinen vom Junius und Julius bis in September an den Spitzen der Zweige. Die Früchte haben eine braunrothe Farbe.

Wegen den schönbelaubten Zweigen und vortrefflichen Blumenbüscheln, womit dieselben gekrönt sind, dienet dieser in Nordamerika einheimische Strauch zur Zierde der Naturgärten, nur muß er einen angemessenen Boden und Standort erhalten, außerdem ist er etwas zärtlich. Die Wurzel giebt auf Leinen und Wolle eine rothe Farbe, und die Blätter werden zuweilen zum Thee gebraucht. Wir finden ihn in mehreren deutschen Gärten.

3. *Ceanothus asiaticus.* L. Asiatischer Ceanothus. Engl. Asian Ceanothus. ♄
Grossularia spinis vidua. Burm. zeyl. 111. t. 48.

Mit eyrundlanzettförmigen, zugespitzten, gekerbten Blättern, und zusammengehäuften Blumen, welche in den Winkeln der Blätter entspringen, und Afterdolden bilden. Wächst in Asien, und erfordert das zweite Treibhaus von 7 bis 12 Grad Wärme; in nicht allzu rauhen Gegenden kann er auch wie ein Capstrauch behandelt werden, den Sommer über im Freien, und im Winter im Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme einen Standort erhalten.

4. *Ceanothus capsularis.* Willd. Otaheitischer Ceanothus. ♄

Diese Art erfordert ein Treibhaus und ein mäßig trocknes Erdreich. Die Zweige sind mit eyrundherzförmigen, zugespitzten, sägerandigen Blättern bekleidet, und die Blumen hinterlassen dreiklappige Kapseln, welche an den Seiten aufspringen.

5. *Ceanothus macrocarpus.* Cavan ic. 3. t. 276. Großfrüchtiger Ceanothus. ♄

Dieser Strauch wächst in Neuspanien; er trägt flache Blumensträußer, welche in den Winkeln der Blätter entspringen, und große, abwärts hängende Früchte. Die Blätter sind eyrund oder herzförmig, am Rande gezähnt, und haben drey Rippen. In einigen englischen Gärten sahe ich diesen Strauch im zweiten Treibhause, allein

dieser Standort schien dem Stämmchen nicht angemessen zu seyn, denn die Blätter und jüngern Zweige hatten nicht allein eine gelbe Farbe, sondern es zeigten sich auch auf denselben viele Insekten, und daher glaube ich, daß das Stämmchen besser gedeihen würde, wenn man es wie einen Capstrauch behandelt, und wenigstens den Sommer über ins Freie stellt.

Die Vermehrung der Ceanothusarten kann durch den Saamen und durch Ableger geschehen. Der Saame von den in warmen Gegenden einheimischen Arten wird in einem Mistbeete, oder an einer ähnlichen warmen Stelle ausgesäet, wo die Saamen die zur Entwicklung des Keims erforderliche Wärme genießen, und wenn die Pflänzchen zum Versetzen stark genug sind, werden sie ausgehoben, und an den Ort ihrer Bestimmung gepflanzt.

Den Saamen von Nr. 2. kann man im Frühjahr in einem sonnenreichen Gartenbeete aussäen, denselben einen Viertelszoll mit einer leichten Erde bedecken, und bey anhaltender trockner Witterung gehörig befeuchten. Die jungen Pflänzchen bleiben bis ins zweite oder dritte Frühjahr in dem Saamenbeete stehen, und wenn der erste Winter sehr kalt ist, so ist es nöthig, daß man zwischen die Reihen etwas trockne Baumblätter anhäuft, damit die Wurzel eine Decke bekomme, und auch das Stämmchen oben einigermaßen vor den harten Fröſten gesichert wird; doch kommt in Hinsicht ihrer Dauer, so wie bey den alten Stämmen unendlich viel auf das Erdreich an, denn in einem nassen und feuchten Boden sind diese Sträucher dem Erfrieren gar sehr unterworfen. Auch habe ich aus Erfahrung, daß der obere Theil der jungen, im Saamenbeete stehenden Pflanzen weniger vom Froste gelitten hat, wenn das Beet mit vielem Schnee bedeckt war, dahingegen diejenigen, wo der Wind den Schnee hinweggeführt hatte, im Winter 1798 und 1799 bis auf die Wurzel erfroren.

Ceanothus reclinatus. s. Rhamnus.

Cecropia, L. Hohlschaft; Kanonenbaum. Engl. Cecropia.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geschlechter sind ganz getrennt, beide bilden längliche Kätzchen mit eckigen Schuppen. Die Schuppen der männlichen Blüthen liegen wie Dachziegeln über einander; eine jede Schuppe oder Kelch ist mit zwey Staubfäden versehen. Bey den weiblichen Blüthen ist der Kelch an der Spitze zweispaltig, der Fruchtknoten eckig, stumpf, und trägt eine kopfförmige Narbe. Die Frucht ist eine einsaamige Beere.

Linnees System XXII. Klasse Dioecia. II. Ordn. Diandria.

1. *Cecropia peltata.* L. Schildblättriger Hohlschaft oder Kanonenbaum. Engl. Peltated Cecropia. ♄

C. peltata. Jacq. obs. 2. t. 46. f. 4.

Ich habe zwar diesen Baum noch nicht selbst gezogen, sahe ihn aber in Dicksons Garten bey Edinburg im ersten Treibhause in einem fetten, mit Wassersand gemischten Erdreiche, und glaube daher, daß er auch in Deutschland denselben Standort und Boden erfordert; auch hat ihn Herr Seidel in Dresden aus Saamen gezogen.

Der Stamm und die Zweige dieses Baumes sind mit Knoten oder Ringeln versehen, und bey jedem Ringe bildet sich innerhalb eine Querscheidewand. Ueberdem sind die Zweige mit großen schildförmigen und gelappten Blättern bekleidet, welche dem Baume ein gutes Ansehen geben. Er ist in Südamerika einheimisch, und blüht im Junius und Julius, in Treibhäusern auch früher oder später, nachdem das Stämmchen behandelt wird. Wir finden ihn in einigen Gärten in Deutschland, in dem botanischen Garten bey Halle u. a. O.

In seinem Vaterlande sind die Blätter eine vorzügliche Nahrung des dreiklauigen Faulthieres; auch soll am Amazonenflusse aus dem Schafte und Zweigen dieses Baumes ein elastisches Harz gewonnen werden.

Cedrela. L. Cedrele. Engl. Bastard Cedar.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist sehr klein, fünfzähnig, und verwelkt beim Aufblühen der fünfblättrigen Blumenkrone; die letztere ist fast trichterförmig, und an der Basis mit dem

Blumenboden verwachsen; die fünf Blumenblätter stehen oben ab. Fünf kurze Staubfäden mit länglichen Staubbeuteln, und ein aufrechter, mit einer kopfförmigen Narbe gekrönter Griffel. Die holzartige Kapsel ist fünffächrig, fünfklappig, und der Saame ist mit einer dünnen Haut gebrämt.

Linnees System V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Cedrela odorata.* L. Wohlriechende Cedrele. Engl. Barbados Bastard Cedar. ♄

Cedrus odorata. Mill. dict. n. 1.
Cedrela cedro. Loefl. ic. 183.
Cedrus barbadensium. Pluk. alm. 90. t. 157. f. 1.

Ein westindischer Baum mit einem geraden Stamme und regelmäßig stehenden Zweigen. Die Blätter sind gefiedert, und aus 7 bis 8 Paar länglichen Blättchen zusammengesetzt, und die Blumen bilden überhängende Rispen.

In England sahe ich diesen Baum in mehreren Gärten, z. B. in Kew, in Cambridge, in Dicksons Garten bey Edinburg u. a. m. in dem ersten Treibhause von 13 bis 17 Grad Wärme. Wir finden ihn aber auch jetzo in einigen deutschen Gärten, bey Hrn. Wendland in Herrenhausen u. a. O. Die Erde, in welcher das Stämmchen sehr gut gedeihet, besteht aus einer Mischung von Dammerde, etwas wenigem Lehmen, und einem Drittel Wassersand. Wenn man etwas gut bereitete Torferde haben kann, so wird die Mischung vollständiger. In dem Erdbeete (s. Einleitung S. 3.) wächst das Stämmchen nach meinen Beobachtungen ziemlich rasch.

Die Vermehrung geschiehet durch den Saamen, Ableger und Stecklinge; die letztern erfordern aber eine sorgfältige Pflege. Den Saamen säet man im Frühjahr in Blumentöpfe, die mit oben gedachtem Erdreiche gefüllt sind, und behandelt sie wie bey den Banisterien gelehrt worden ist.

Cedronella tartarica. s. Dracocephalum thymiflorum.

Cedrota. Willd. Cedrota.

Kennzeichen der Gattung.

Die Blumenkrone fehlt. Der Kelch hat sechs Einschnitte, und die Lappen sind in der Mitte vertieft; acht Staubfäden und einen Griffel mit einer einfachen Narbe. Der Fruchtknoten ist drüsig.

Sp. pl. ed. Willd. VIII. Klasse Octandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Cedrota longifolia.* Willd. Langblättrige Cedrota. ♄
Aniba gujanensis. Aubl. guj. 1. t. 126.

Der Stamm steht aufrecht, ist mit einer graugrünen, etwas rissigen Rinde umgeben, und seine Aeste breiten sich nach allen Seiten aus. Die Blätter sind lanzettförmig, zugespitzt, ungetheilt, glatt und netzartig mit Adern durchwebt; sie sind gestielt, stehen paarweise einander gegenüber, oder zu 3 bis 5 bey einander, und bilden Quirle. Die kleinen grünen Blumen erscheinen in länglichen, meistens überhängenden Rispen in den Winkeln der Blätter.

Dieser Baum wächst in Guiana in Wäldern, und erreicht daselbst eine beträchtliche Höhe, daher man denselben in unsern Treibhäusern in dem Erdbeete (s. Einleitung S. 3.) einen Platz anweisen muß: denn in diesem können sich die Wurzeln ungehindert ausbreiten, und der Baum kann auf solche Art viel eher zu der zum Blüthen und Fruchttragen erforderlichen Größe gebracht werden, als wenn die Wurzeln in einem engen Behälter dicht an einander liegen, und noch überdieß öfters beim Versetzen aus ihrer Lage gehoben werden.

In einem fetten, gehörig mit Sande vermischten Erdreich gedeihet er sehr gut, und kann durch Ableger und Saamen vermehrt werden, welcher letztere allerdings an einem warmen Orte ausgesäet werden muß.

Cedrus. s. Pinus.

Cedrus Mahagoni. Mill. dict. s. Switenia.

Celastrus. L. Celaster. Engl. Staff-Tree.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat fünf abstehende Kronenblätter, fünf Staubfäden mit eyförmigen Staubbeutel und einem kurzen Griffel, der mit drey Narben gekrönt ist. Die Kapsel ist dreieckig, dreifächrig, und der Saame ist mit einer Haube versehen.

Linnees System V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Celastrus acuminatus.* L. Langzugespitzter Celaster.
C. inermis. Thunb. prod. 42.

Mit eyrunden, langzugespitzten, am Rande gesägten Blättern, und einblümigen Blumenstielen, welche in den Winkeln der Blätter entspringen. Wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und erfordert im Winter ein Glashaus von 3 bis 8 Grad Wärme.

2. *Celastrus alatus.* Willd. Geflügelter Celaster. ♄
C. inermis, ramis alatis. Thunb. jap. 98.

Die geflügelten Aeste sind mit länglichen, zugespitzten, sägerandigen Blättern bekleidet, welche auf kurzen Stielen paarweis einander gegenüber stehen. Wächst in Japan, und verlangt in Deutschland ungefähr die Kultur der vorhergehenden Art.

3. *Celastrus articulatus.* Willd. Gegliederter Celaster. ♄

Mit runden, glatten Blättern, welche sich in eine Spitze endigen, und dreiblümigen, in den Winkeln der Blätter entspringenden Blumenstielen. Vaterland und Kultur wie bey der vorhergehenden.

4. *Celastrus cassinoides.* L' Herit. Cassinenartiger Celaster. Engl. Crenated Staff-Tree. ♄

Die Zweige sind mit eyförmigen, zugespitzten, am Rande gezähnten Blättern besetzt, und die einblümigen Blumenstiele entspringen in den Winkeln der Blätter einzeln oder zu 2 bis 3 bey einander. Diese Art ist auf den canarischen Inseln einheimisch, und erfordert daher im Winter ein Glashaus von 1 bis 5, oder 8 Grad Wärme.

5. *Celastrus cernus.* Thunb. Hängender Celaster. ♄

Glatte Zweige mit einer graubraunen Rinde, und eyrunden, sägerandigen Blättern. Die einblümigen Blumenstiele stehen in den Blattwinkeln und hängen abwärts. Vaterland und Kultur wie Nr. 1.

6. *Celastrus crenatus.* Willd. Kerbblättriger Celaster. ♄

Die Blätter sind eyrundlänglich, gekerbt, die kleinen Blumen stehen in den Blattwinkeln, und bilden Afterdolden.

7. *Celastrus bullatus.* L. Blasiger Celaster. Engl. Round leav'd staff-tree. ♄

Evonymus virginianus. Pluk. alm. t. 28. f. 5.

Der blasige Celaster wächst in verschiedenen Gegenden in Virginien, hat eyförmige, zugespitzte, ungetheilte Blätter, und an den Spitzen der Zweige längliche Blumenrispen, welche dem Strauche eben sowohl, als die darauf folgenden scharlachrothen, aufgeblasenen Früchte ein sehr schönes Ansehen geben, weswegen er auch zur Anpflanzung in die Naturgärten zu empfehlen ist. In rauhen und kalten Gegenden ist er aber etwas zärtlich, und erfordert nicht allein einen geschützten Standort und einen etwas trocknen Boden, sondern in kalten Wintern auch eine Bedeckung von Stroh, Baumblättern rc., oder man stellt Baumrinden um die Stengel und Zweige, bindet diese mit einer Weide zusammen, und legt unten auf dem Boden außerhalb der Bekleidung Baumblätter oder kurzen Dünger, wodurch auch zugleich die Wurzeln vor eindringendem Froste gesichert sind. Im südlichen Deutschland hält er die Winter ohne Bekleidung im Freien aus, zumal wenn die Stämmchen in der Jugend an den Ort, wo sie im Alter stehen bleiben sollen, gepflanzt werden.

8. *Celastrus buxifolius.* L. Buxblättriger Celaster. Engl. Box leav'd staff tree. ♄

C. spinosus. Thunb. prod. 42.

Ein Strauch mit eckigen Zweigen, blättrigen Dornen, und länglichen, zugestumpften, glatten, am Ran-

be gekerbten Blättern, welche größtentheils büschelweise bey einander stehen. Die weißen oder blaßgelben Blumen erscheinen im May und Junius in den Winkeln der Blätter, und bilden eine Rispe oder Doldentraube. Vaterland und Kultur wie Nr. 1. Wir finden diese Art in einigen botanischen Anlagen, und auch bey den Handelsgärtnern in Deutschland. Herr Wendland verkauft ein Stämmchen für 12 gl.

9. *Celastrus dilatatus.* Thunb. Ausgebreiteter Celaster. ♄

Evonymoides baccis parvis. Thunb. jap. 354.

Der Stamm und die Zweige sind unbewehrt, und tragen an den Spitzen weiße oder grünlichgelbe Blumen, welche kleine Saamenkapseln hinterlassen. Die Blätter sind eyrund, zugespitzt, an dem obern Ende gezähnt und glatt. Vaterland und Kultur wie Nr. 2.

10. *Celastrus edulis.* Vahl. Eßbarer Celaster. ♄

Catha edulis. Forsk. descript. 63.

Mit glatten Zweigen, und elliptischen, sägerandigen, wechselsweise einander gegenüber stehenden Blättern, die zweitheiligen Afterdolden entspringen in den Blattwinkeln im Junius und Julius. Man kann diesem in glücklichen Arabien einheimischen Strauche im zweiten Treibhause oder in einem Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme einen Platz geben; in dem letztern gedeihet er auch gut, nur darf die Erde in den Wintermonaten nicht zu naß gehalten werden. Herr Seidel in Dresden hat ihn in seinem Verzeichniß angeführt.

11. *Celastrus emarginatus.* Willd. Ausgerandeter Celaster. ♄

Die runden Zweige sind mit steifen, blättrigen Dornen, und eyrunden, ausgerandeten, glatten, übrigens ungetheilten Blättern besetzt; sie stehen auf kurzen Stielen, und haben eine graue Farbe. Die Blumen stehen auf haarförmigen Stielen, bilden eine Dolde, und liefern dreieckige, dreifächrige Kapseln. Ostindien ist das Vaterland. In unsern Gärten findet dieser Strauch im zweiten Treibhause einen angemessenen Standort.

12. *Celastrus filiformis.* L. Fadenförmiger Celaster. ♄

Der fadenförmige Celaster wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und verlangt die Kultur der ersten Art. Er hat schlanke, fadenförmige Zweige, lanzettförmige, ungetheilte, glatte Blätter, und einblümige Blumenstiele, welche in den Blattwinkeln zum Vorschein kommen.

13. *Celastrus integrifolius.* L. Ganzblättriger Celaster. ♄

C. spinosus foliis ovatis. Thunb. prod. 42.

Dornige Zweige mit eyförmigen, ungetheilten, mehr oder weniger rückwärts gebogenen Zweigen und ausgebreiteten Blüthenrispen, die in den Winkeln der Blätter hervorkommen. Vaterland und Kultur wie Nr. 1.

14. *Celastrus laurinus.* Willd. Lorbeerblättriger Celaster. Engl. Laurel leav'd staff-tree. ♄

Wächst auch am Vorgebirge der guten Hoffnung, und erfordert die Kultur der vorhergehenden. Seine Zweige sind unbewehrt, und die eyrundlänglichen, ungetheilten Blätter haben mit den Lorbeerblättern viele Aehnlichkeit. Die Blumen bilden ausgebreitete Rispen, oder Traubendolden, und stehen in Blattwinkeln.

15. *Celastrus linearis.* L. Schmalblättriger Celaster. Engl. Narrow leav'd Celaster. ♄

Die Zweige sind mit blättrigen Dornen und gleichbreiten, ungetheilten Blättern bekleidet, die Rispen stehen in den Blattwinkeln. Vaterland und Kultur wie vorige.

16. *Celastrus lucidus.* L. Glänzender Celaster. Engl. Shining Celaster. ♄

Evonymus aethiopicus. Pluk. alm. t. 280. f. 4.

Ein aufrechter Strauch, dessen Zweige mit einer graubraunen Rinde, und eyrundlänglichen, zugespitzten Blättern versehen sind; die letztern haben eine glänzende Farbe, einen rückwärts gebogenen Rand, und stehen wechselsweise auf kurzen Stielen. Die Blumen kommen vom April bis in August aus den Winkeln der Blätter, sind zusammengehäuft oder stehen einzeln. Vaterland und

Kultur wie bey den vorhergehenden. Ich sahe diesen Strauch in dem botanischen Garten zu Cambridge, er ist aber auch bey Hrn. Wendland in Herrenhausen und einigen andern deutschen Gärten anzutreffen.

17. *Celastrus Maytenus.* Willd. Chilischer Celaster. ♄
Maytenus Boaria. Molin. chil. ed. germ. 152.

Der chilische Celaster ist ein immergrüner Baum, der in unsern Gegenden außer einem Treibhause nicht wohl zum Blühen und Fruchttragen gelangen kann; er gedeihet sehr gut, wenn man das Stämmchen im ersten oder zweiten Treibhause in das in demselben befindliche Erdbeet einpflanzt. Hat man aber diese Gelegenheit nicht, und man muß das Stämmchen in einen Blumentopf oder Kübel setzen, so kann es in warmen Sommertagen an einem geschützten und sonnenreichen Orte ins Freie gestellt werden. Die Zweige desselben sind unbewehrt, und mit lanzettförmigen, sägerandigen, kurzgestielten Blättern besetzt. Die Blumen sitzen dicht ohne Ordnung an den Zweigen, und liefern runde, einsaamige Kapseln.

18. *Celastrus microphyllus.* L. Kleinblättriger Celaster. ♄

Mit unbewehrten Zweigen, und kleinen eyrunden, stumpfen, ungetheilten Blättern. Die Blumen entspringen an den Spitzen der Zweige, und bilden Afterdolden, deren Blüthenstiele meistens zweitheilig sind. Vaterland und Kultur wie Nr. 1.

19. *Celastrus myrtifolius.* L. Myrtenblättriger Celaster. ♄

Der Stamm steht aufrecht, hat unbewehrte Zweige, und eyrunde, feingezähnte Blätter. Die Blumen bilden längliche, zusammengesetzte Trauben, und blühen vom May bis in Julius, zuweilen auch früher oder später. Ich habe diesen in Virginien und Jamaika einheimischen Strauch noch nicht selbst gezogen, und kann daher über seine Dauer im Freien nichts bestimmtes sagen, doch sollte ich glauben, daß er im südlichen Deutschlande an das Klima gewöhnt werden könnte, wenn nämlich das Stämmchen in der Jugend an einem geschützten Orte ins Land gepflanzt, und in kalten Wintern durch

die bey Nr. 7. beschriebene Bekleidung vor dem Erfrieren geschützt wird. In nördlichen Gegenden kann man das Stämmchen mit einem Blumentopfe in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme überwintern.

20. *Celastrus octogonus.* L'Herit. Eckigblättriger Celaster. ♄

Mit elliptischen, eckigen, graugrünen Blättern, und zweiklappigen, einsaamigen Kapseln. Die Haut, womit der Saame bedeckt ist, hat zwey Furchen. Wächst in Peru, und blüht im September und Oktober; er verlangt in Deutschland wenigstens im zweiten Treibhause einen Standort, doch kann er auch in milden Gegenden wie ein Capstrauch behandelt werden, nur muß man dabey vorsichtig seyn, daß die jungen Triebe nicht vom Froste leiden; man darf daher das Stämmchen nicht zu früh im Jahr ins Freie stellen, und muß es im Herbste bald wieder ins Haus bringen.

21. *Celastrus paniculatus.* Willd. Rispenblüthiger Celaster. ♄

Die Zweige sind mit graubraunen Punkten besetzt, und die eyrunden, zugespitzten, stumpfgezähnten Blätter stehen wechselsweise an denselben. Die kleinen Blumen entspringen an den Spitzen der Zweige, und bilden verlängerte Rispen; die Kapsel ist dreifächrig, dreiklappig. Ostindien ist das Vaterland, und die Kultur wie bey Nr. 17.

22. *Celastrus parviflorus.* Vahl. Kleinblüthiger Celaster. ♄

Catha spinosa. Forsk. descr. 64.

Der kleinblüthige Celaster wächst im glücklichen Arabien, und kann in unsern Gegenden so wie Nr. 10. behandelt werden. Die Zweige sind mit Dornen und eyrunden, gekerbten Blättern besetzt. Die kleinen Blumen stehen auf fadenförmigen Stielen.

23. *Celastrus phyllacanthus.* L'Herit. Senegalscher Celaster. ♄

C. senegalensis. Lamark. encyclop. 1. p. 654.

In unsern Gegenden kann der senegalsche Celaster ohngefähr wie die vorhergehende Art behandelt werden. Er hat runde, mit blättrigen Dornen besetzte Zweige, und eyrundlängliche, ungleich gezähnte Blätter. Die Blumen bilden kleine Doldentrauben.

24. *Celastrus procumbens.* L. Liegender Celaster. ♄

Der strauchartige Stengel steht unten aufrecht, und beugt sich oben bis an die Erde, so daß der größte Theil desselben auf der Erde liegt; er trägt eyrunde, am Rande gezähnte Blätter, und schwache, in den Winkeln der Blätter entspringende Blumenstiele. Vaterland und Kultur wie N. 1.

25. *Celastrus pyracanthus.* L. Birnblättriger Celaster. Engl. Pyracantha leav'd staff tree. ♄
Lycium aethiopicum. Comm. hort. 1. t. 34.

Die runden Zweige breiten sich nach allen Seiten aus, und sind mit ovallanzettförmigen, zugespitzten, oben gezähnten Blättern bekleidet. Die Blumen bilden Afterdolden, und blühen zu verschiedenen Zeiten im Jahre. Vaterland und Kultur wie die vorhergehende Art. In den englischen Gärten kennt man diesen Strauch ungefähr seit 1752, und in Deutschland finden ihn die Liebhaber in einigen botanischen Gärten, und bey Herrn Wendland ein Stück für 12 gl.

26. *Celastrus rostratus.* Willd. Stachelfrüchtiger Celaster. ♄

Mit eyrundlänglichen, ungetheilten Blättern, und zweitheiligen Blumensträußern, welche in den Winkeln der Blätter entspringen, und stachliche Früchte liefern. Vaterland und Kultur wie bey vorigen.

27. *Celastrus rotundifolius.* Willd. Rundblättriger Celaster.

Ist strauchartig, und die dornigen Zweige sind mit runden, sägezähnigen, gestielten Blättern bekleidet. Vaterland und Kultur wie bey den vorigen.

28. *Celastrus scandens.* L. Windender Celaster. Franz. Boureau des Arbres. Bois-tord. Engl. Climbing staff-tree. ♄

C. punctatus. Thunb. jap.
Evonymus canadensis scandens. Hn. act.

Der Stamm ist unten mit einer graugrünen oder graubraunen, rissigen Rinde umgeben, und theilt sich in lange, windende, glatte, mit grauen Punkten besetzte Zweige. Die Blätter stehen an denselben wechselsweise auf halbzölligen Stielen, sind drey, zuweilen auch vier Zoll lang und zwey Zoll breit, an beiden Enden schmäler, und endigen sich in eine Spitze; sie sind auf beiden Seiten glatt, am Rande feingezähnt, und haben eine lebhaftgrüne Farbe. Die kleinen braunen Knospen, welche in den Blattwinkeln sitzen, haben an den Spitzen kleine Stacheln. Gegen das Ende der Zweige erscheinen im May und Junius kleine weiß oder gelbgrüne Blumentrauben, welche glatte, zackige Saamenkapseln von schöner rother Farbe hinterlassen.

Der windende Celaster ist in Nordamerika einheimisch, verträgt aber in Deutschland die Winter sehr gut im Freien, und schickt sich vorzüglich wegen seinen schönen Blättern, Früchten und schlanken Zweigen zu Bekleidungen der Mauern und Gebäude; den Bäumen ist er aber oft sehr nachtheilig, indem sich die kletternden Zweige um die Aeste derselben schlingen, und ihnen im Wachsen hinderlich sind. In dieser Rücksicht darf man die Stämmchen, wenn sie zur Vermehrung der Mannichfaltigkeit in die Pflanzungen mit aufgenommen werden, den Bäumen nicht zu nahe stellen. Wenn man sie in den Pflanzungen ziehen will, ohne den nahestehenden Bäumen und Sträuchern dadurch zu schaden, so steckt man an diesem Orte einen Pfahl, der oben mit einem oder zwey etwa einen Fuß langen Querbalken versehen ist, senkrecht in die Erde, an welchen sich die Zweige hinauf winden, und oben befestiget werden können.

In einem fetten, etwas feuchten Boden wächst dieser Strauch ausserordentlich schnell; auch liebt er nach meinen Beobachtungen eine etwas schattige Lage, und ist daher zur Bekleidung der gegen Norden liegenden Mauern und Gebäude sehr zu empfehlen, wo nicht allein vom Frühling bis in Herbst seine dichtbelaubten Zweige, sondern auch die schönen rothen Kapseln ein vortreffli-

ches Ansehen gewähren. Die Fortpflanzung kann durch Saamen und Ableger geschehen. Der Saame wird im Herbste oder im Frühjahr in einem gut gegrabenen Gartenbeete ausgesäet, und einen viertel oder halben Zoll mit Erde bedeckt. Wir finden ihn in den meisten Naturgärten, und bey den Handelsgärtnern in Deutschland.

29. *Celastrus striatus.* Thunb. Gestreifter Celaster. ♄

Aufrechte, gestreifte Zweige, mit eyförmigen, zugespitzten, feingezähnten Blättern, welche auf kurzen Stielen paarweise einander gegenüber stehen; sie sind auf beiden Seiten glatt, etwa einen bis anderthalb Zoll lang, und abstehend. Die einblümigen Blumenstiele stehen dicht ohne Ordnung an den jüngern Zweigen. Vaterland und Kultur wie Nr. 3.

30. *Celastrus tetragonus.* Thunb. Vierecfiger Celaster. ♄

Mit viereckigen, unbewehrten Zweigen, und eyrunden, am Rande gezähnten Blättern. Wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und erfordert die Kultur der ersten Art.

31. *Celastrus undatus.* Thunb. Krauszähniger Celaster.

Die Zweige sind unbewehrt, und die eyrunden oder keilförmigen Blätter haben krause Zähne. Die festsitzenden Blumen entspringen in den Winkeln der Blätter. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

32. *Celastrus undulatus.* Lamark. Wellenblättriger Celaster. Engl. Wave'd leav'd staff-tree. ♄

Ein Strauch mit unbewehrten Zweigen, und lanzettförmigen, zugespitzten, am Rande wellenartig erhabenen Blättern. Die Blumenblätter sind spatelförmig, und die einfächrigen, zweiklappigen Kapseln enthalten 8 bis 12 nackende Saamen. Im zweiten Treibhause von 7 bis 12 Grad Wärme R. findet dieser Strauch einen angemessenen Standort.

Alle diese hier beschriebenen Celasterarten lassen sich durch den Saamen, welcher unter einer guten Pflege

auch in unsern Gegenden vollkommen reif wird, und durch Ableger vermehren und fortpflanzen; bey einigen Arten kann dieses auch durch Stecklinge und junge Sprossen, die zuweilen aus der Wurzel hervorkommen, geschehen. Den Saamen von den in warmen Ländern zu Hause gehörenden Arten säet man in Blumentöpfe, und stellt diese an einen ihrem Vaterlande angemessenen warmen Ort. Wenn die jungen Pflänzchen zum Versetzen stark genug sind, hebt man sie aus, und pflanzt sie in ein fettes, mit der gehörigen Quantität Sand gemischtes Erdreich.

Celastrus inermis. s. Ceanothus n. 1.

Celastrus glaucus. s. Schrebera albens.

Celastrus Theophrasti. s. Cassine n. 1.

Celosia. L. Hahnenkamm. Engl. Celosia. Coks comb.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch hat die Gestalt einer fünfblättrigen Krone, und ist außerhalb an der Basis noch mit 2 bis 3 Schuppen versehen; die Blätter desselben sind lanzettförmig, zugespitzt und gekielt oder ausgehöhlt. Auch beschreibt man sie folgendermaßen: Der Kelch ist zwey bis dreiblättrig, und die Krone hat fünf ausgehöhlte Blätter. Fünf Staubfäden mit kleinen fast runden Antheren, und am Grunde mit dem gefalteten Honigbehältniß verwachsen, und stehen aufrecht; der Fruchtknoten ist mit einem aufrechten Griffel gekrönt. Die Kapsel springt in die Quere auf, und enthält kleine, etwas platte, fast nierenförmige Saamen, welche meistens eine schwarze, glänzende Farbe haben.

Linnees System V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Celosia albida.* Willd. Weißlicher Hahnenkamm. ⊙
C. pyramidalis. Burm. ind. 65. t. 25. f. 1.

Mit einem krautartigen Stengel und linienlanzettförmigen Blättern ohne Blattansätze. Die kleinen weißlichen Blumen sind zusammengehäuft, und bilden eine eyförmige Aehre; die Nebenblättchen sind länger als die

Krone, wodurch sich auch diese Art nebst den fehlenden Afterblättern größtentheils von der folgenden unterscheidet.

Man säet den Saamen von dieser in Ostindien einheimischen, einjährigen Pflanze im Frühjahr in ein Mistbeet, und pflanzt nachher, in milden Klimaten, die Pflänzchen an einer sonnenreichen und geschützten Stelle, ins Land in ein lockeres und leichtes Erdreich; das Auspflanzen darf aber nicht eher geschehen, bis man keine Nachtfröste mehr zu befürchten hat. In nördlichen und rauhen Gegenden kann man auch eine Pflanze in dem Saamenbeete stehen lassen, wenn etwa der Saame an den im Freien stehenden nicht gehörig reif werden sollte. In dem Garten zu Weimar habe ich im Freien reifen Saamen erhalten.

2. *Celosia argentea*, L. Silberähriger Hahnenkamm. Engl. Silver spiked Coks comb. ⊙

Tliera belutta adeca manian. Rheed. mal. 10. t. 39.

Eine jährige, in China einheimische Pflanze, mit einem aufrechten, krautartigen Stengel, lanzettförmigen glatten Blättern, und gebogenen Afterblättern. Die Blumenstiele sind eckig, und tragen rauschende, in Aehren zusammengehäufte Blumen. Kultur wie bey voriger.

In dem Garten zu Weimar ließ ich eine Pflanze zum Saamentragen in einem Mistbeete stehen, wovon viele Saamen auf die Erde gefallen waren, und da ich im künftigen Jahr diese Erde mit frischer vermischt, abermals zum Treibbeete benutzte, so zeigten sich auch in denselben, Beeten mehrere junge Pflänzchen von dem silberährigen Hahnenkamme. Dieses beweist, daß die Pflanze nicht so zärtlich ist, als man glaubt, indem die zarten Saamen den Winter über nicht verdorben sind, und in der Erde ihre Keimfähigkeit bis zum künftigen Frühjahr erhalten haben. Doch verlangt sie zu ihrer Entwicklung einige Grad Wärme; denn im freien Lande sind die ausgefallenen Saamen im künftigen Frühjahr nicht aufgegangen, sondern zeigten sich nur da, wo die Saamen mit der Erde in ein neuangelegtes Mistbeet gebracht wurden. Sollte sich diese Pflanze nicht im süd-

lichen Deutschlande im Freien durch den ausfallenden Saamen fortpflanzen, da sich der chinesische Aster und einige andere in China einheimische einjährige Pflanzen in jenen Gegenden von selbst aussäen, und im künftigen Frühjahr hervorsprossen? Doch kommt hierbey sehr viel auf die Winter an, und man kann nicht immer sichere Rechnung auf die Fortpflanzung solcher Pflanzen machen.

Wenn sich die jungen Pflänzchen des silberblüthigen Hahnenkammes über die Erde erheben, unterscheiden sie sich von andern mit ihnen zugleich hervorkeimenden Gewächsen durch folgende Kennzeichen: Die Saamenblätter (Saamenlappen) sind eyrundlanzettförmig, und stehen auf kurzen Stielen; an der Spitze haben sie einen Zahn, sind auf beiden Seiten glatt, und auf der Oberfläche mit glänzenden Punkten besetzt.

3. *Celosia baccata.* Retz. obs. Beerentragender Hahnenkamm.

Die Blumen bilden abwärts hängende Trauben, haben größtentheils drey Griffel, und liefern beerartige Früchte. Der Stengel ist noch überdem mit herzförmigen, zugespitzten, glatten Blättern bekleidet, und steht aufrecht. Wächst in Indien.

4. *Celosia castrensis.* L. Langähriger Hahnenkamm. Engl. Branch'd Coks comb. ⊙

Amaranthus cristatus minor. Cam. epit.

Der aufrechte, krautartige Stengel ist mit einer langen Aehre gekrönt, die sich oben mehr oder weniger kammartig ausbreitet, und der, so wie der gemeine Hahnenkamm als Zierpflanze in den Gärten gezogen wird. Die Blätter, womit der Stengel bekleidet ist, sind eyrundlanzettförmig, zugespitzt, und meistens mit rothen Streifen versehen; die Afterblätter sind sichelförmig gebogen. Vaterland und Kultur wie Nr. 1. Will man sie als Zierpflanze in die Gärten mit aufnehmen, und die Aehren zu einer besondern Größe erziehen, so muß sie wie der gemeine Hahnenkamm Nr. 9. behandelt werden.

5. *Celosia caudata*. Vahl. Rispenblüthiger Hahnenkamm.

Achyranthes paniculata. Forsk. descr. 48.

Diese Pflanze wächst im glücklichen Arabien, und erfordert einen warmen Standort. Der Stengel ist mit eyrunden Blättern bekleidet, hat keine Afterblätter, und trägt lange, zusammengesetzte, überhängende Blumentrauben; in den mehresten Blumen ist der Griffel zweispaltig.

6. *Celosia coccinea*. L. Rother Hahnenkamm. Engl. Scarlet coks comb. ⊙

Amaranthus panicula incurva. Bauh. pin. 121.

Mit einem krautartigen gefurchten Stengel, eyrunden aestreifken Blättern, und scharlachrothen zusammengesetzten Blumenähren, welche der Pflanze ein sehr schönes Ansehen geben. Vaterland und Kultur wie Nr. 1. Will man sie aber in ästhetischer Hinsicht in den Gärten ziehen, so muß man sie ebenfalls so wie den gemeinen Hahnenkamm Nr. 9. behandeln.

7. *Celosia comosa*. Retz. Schopfartiger Hahnenkamm.

Ein aufrechter ästiger Stengel, mit lanzettförmigen, ungetheilten, nackenden Blättern, und einer walzenförmigen, an der Spitze blättrigen Blumenähre. Ostindien ist das Vaterland.

8. *Celosia corymbosa*. Retz. obs. Doldentraubiger Hahnenkamm. ♃

Paronychia umbellata. Burm. Zeyl. t. 65. f. 2.

Der Doldentraubige Hahnenkamm hat eine perennirende ästige Wurzel, und einen krautartigen Stengel mit gleichbreiten zugespitzten Blättern, und langen Blattansätzen. Die Blumen stehen in Doldentrauben, und gewähren ein gutes Ansehen.

In Deutschland verlangt diese in Ostindien einheimische Pflanze den Winter wenigstens im zweiten Treibhause von 7 bis 12 Grad Wärme eine Stelle. Ich habe sie den Sommer über in einem im Freien angelegten

Treibkasten gestellt, wo sie zu einer besondern Größe gediehen ist.

9. *Celosia cristata*. L. Gemeiner Hahnenkamm. Engl. Common coks comb. ⊙

Amaranthus cristatus major. Herm. lugdb. 30.
Amaranthus vulgaris. Rump. amb. 5. t. 84.

Wegen den großen, zusammengehäuften, oben hahnenkammartigen ausgebreiteten Blumenähren, womit der glatte, 1 bis 2 Fuß hohe Stengel geschmückt ist, wird diese Art von vielen Blumenfreunden geschätzt, und an manchen Orten häufig als Zierpflanze in den Gärten gezogen. Sie hat noch einige Abänderungen, die sich sowohl durch die Blätter, als durch die Größe, Bildung und Farbe der kammartigen Blumenähren unterscheiden. Asien ist das Vaterland, und die Blüthe dauert vom Julius bis in September.

Diese Pflanze wurde ohngefähr im Jahr 1570 aus ihrem Vaterlande in die Gärten nach England gebracht, und nachher auch nach Deutschland befördert. Sie ist jetzo in unsern Gärten fast unter allen Arten ihrer Gattung die gewöhnlichste, vorzüglich finden wir sie in den Gärten, wo viele Treibbeete sind, von besonderer Größe und Schönheit, und wenn in den Pflanzungen die Abänderungen nach ihren Farben gehörig an einander gestellt werden, so gewähren sie auch in der That ein gutes Ansehen.

Wenn man die Stengel sowohl, als die kammartigen Blumenähren, groß und schön haben will, so muß man den Pflanzen ein fettes, lockeres, und gehörig mit Sand vermischtes Erdreich geben, und dieselben auf folgende Art behandeln: Der Saame wird im Frühjahr in einem mäßig warmen Mistbeet ausgesäet, und nachdem die Pflänzchen in demselben 4 bis 6 Zoll Höhe erreicht haben, so werden sie mit Ballen ausgehoben, und in ein Mistbeet gepflanzt, in welchem frühe Gemüse, z. B. Bohnen, Blumenkohl, Salat, u. a. m. gezogen worden sind. Ein solches Beett, wovon man in dieser Zeit die Gemüssorten abgeräumt, und die Fenster hinweg gebracht hat, wird gut umgegraben, von den alten Gemüswurzeln ꝛc.

gehörig gereiniget, und im erforderlichen Falle mit Wasser befeuchtet. Sodann hebt man die Hahnenkammpflänzchen aus dem Saamenbeete, und setzt sie etwa 6 bis 10 Zoll, oder 1 Fuß weit von einander in das zubereitete Beet; in den ersten Tagen nach dem Einsetzen muß man sie beschatten, bis sich die feinen Wurzeln mit den Erdtheilchen verbunden haben, und die Pflanzen stark genug sind, die Sonnenwärme zu ertragen, welches auch bey denjenigen zu empfehlen ist, die man in Töpfen ziehet.

Kann man aber auf einer sonnenreichen Rabatte ein ähnliches fettes Erdreich bereiten, und die Pflanzen an diesen Ort setzen, so kann das Beet, in welchem frühe Gemüse getrieben worden sind, zu einem viel nützlichern Zwecke benutzt werden, zumal da in unsern Tagen in den Treibgärten immer mehr für die Küche als für die Hervorbringung einer schönen Blumenparthie gesorgt werden muß.

Außerdem habe ich auch die Hahnenkämme in dem im Freien angelegten Laubbeete sowohl, als in der Anlage für Amaranthen zu einer besondern Größe gezogen, wo sie zur Verschönerung der Amaranthengruppen nicht wenig beygetragen haben. Die Anlage ist im I. Bande S. 302 bis 305 beschrieben, und ich finde nur noch zu bemerken nöthig, daß die Hahnenkämme so viel als möglich mit Ballen eingesetzt, gehörig begossen, und anfänglich beschattet werden.

10. *Celosia elongata*. Sprengel. Verlängerter Hahnenkamm. ♄

Herr Professor Sprengel in Halle hat diese Pflanze aus Paris erhalten, und im Journal für die Botanik 1801 folgendermaaßen beschrieben: Fol. ovalibus basi attenuatis undique incanis integris, spicis terminalibus longe pedunculatis nudis subcapitatis. Da ich sie noch nicht selbst gezogen habe, so kann ich auch über ihre Kultur nichts bestimmtes sagen. Aller Wahrscheinlichkeit nach muß sie in einem Gewächshause einen Platz erhalten, da sie nach dem beigefügten Zeichen strauchartig ist.

11. *Celosia gnaphaloides*. L. Ruhrkrautartiger Hahnenkamm.

Der Stengel ist mit einer feinen Wolle bekleidet, und fast strauchartig; er trägt eyrunde Blätter, welche auf der untern Seite eine weiße Farbe haben, und paarweise einander gegenüber stehen. Die Blumen sind am Ende des Stengels in kugelförmige Köpfchen zusammengehäuft, und blühen vom Junius bis in August. Brasilien ist das Vaterland.

12. *Celosia Margaritacea.* L. Perlenartiger Hahnenkamm. ⊙

Amaranthus ſpica albeſcens habitiore. Mant. cent 7. t. 7.

Mit einem krautartigen Stengel, eyrunden glatten Blättern, und sichelförmig gebogenen Afterblättern. Die rauschenden Blumen stehen auf eckigen Stielen, bilden längliche Aehren, und haben purpurrothe Staubfäden. Die in Malabar einheimische einjährige Pflanze hat mit dem silberähriget Hahnenkamm Nr. 2. vieles gemein, und kann auch in unsern Gärten ohngefähr wie jener behandelt werden.

13. *Celosia Monſoniae.* L. Retz. obſ. Feinblättriger Hahnenkamm. Engl. Fine leav'd Coks Comb. ⊙

Illecebrum Monſoniae. Linn. ſuppl. 161.

Der ästige Stengel liegt auf der Erde hingestreckt, und seine Zweige haben eine weißgraue Farbe; er trägt pfriemenförmige, meistens in Quirlen bey einander stehende Blätter, und zusammengesetzte, walzenförmige, incarnatroth mit weiß gemischte Blumenähren, welche der Pflanze ein sehr schönes Ansehen geben. Sie wächst in Ostindien, kann aber so wie Nr. 1 behandelt werden.

14. *Celosia nitida.* Willd. Glänzender Hahnenkamm. ♃ ♄

Amaranthus fruticoſus erectus. Sloan. hiſt. 1. t. 91. f. 5.

Der Stengel ist unten holzig, oben krautartig, ästig, und mit eyrunden, deltaförmigen, an der Basis verdünnten Blättern bekleidet. Die überhängenden Blumenähren entspringen am Ende des Stengels, und an den Spitzen der Zweige im Junius und Julius. Wenn diese in Ostindien einheimische Pflanze in ein leichtes Erd-

reich gepflanzt, und in ein Treibhaus gestellt wird, so wächst sie sehr gut, und dauert länger als ein Jahr; die Erde darf in den Wintermonaten nicht zu naß gehalten werden.

15. *Celosia nodiflora.* L. Knotenblüthiger Hahnenkamm. Engl. Knotted Coks Comb. ⊙

Amaranthoides indicum nodiflorum. Burm. Zeyl. 16. t. 5. f. 2.

Mit einem krautartigen Stengel, keilförmigen, zugespitzten Blättern, und kopfförmig zusammengehäuften Blumen. Man säet den Saamen von dieser in Zeylon wildwachsenden Pflanze im Frühjahr in ein Mistbeet, und läßt die Pflanzen bis zur Saamenreife in demselben stehen, oder man pflanzt sie in der Jugend einzeln in Blumentöpfe, und stellt sie in einen Treibkasten.

16. *Celosia paniculata.* L. Rispenblüthiger Hahnenkamm. Engl. Panicled Coks Comb. ♃ ⊙

Diese Pflanze hat einen gestreckten, fast strauchartigen, mit runden Zweigen versehenen Stengel, eyrunde, längliche, wechselsweise stehende Blätter, und rispenartig zusammengesetzte Blüthen, deren Griffel meistens mit dreispaltigen Narben gekrönt sind. Sie wächst in Jamaika auf sandigen oder steinigen Plätzen, und blüht den größten Theil des Jahres hindurch. In Absicht auf ihre Dauer und Behandlung in unsern Gärten hat sie mit Nr. 14 vieles gemein, denn wenn sie in den Treibhäusern gute Kultur erhält, so dauert sie länger als ein Jahr. Ich sahe diese Art in dem botanischen Garten zu Cambridge, und in Dicksons Garten bey Edinburg im zweiten Treibhause von 7 bis 12 Grad Wärme; auch hat sie Hr. Wendland in seinem Verzeichniß angeführt.

17. *Celosia polygonoides.* Willd. Knöterigartiger Hahnenkamm. ♃

Der krautartige Stengel steht aufrecht, ist gestreift, und mit steifen Borsten besetzt; er trägt noch überdies eyrund-längliche, stumpfe und rauhe Blätter, die wechselsweise auf kurzen Stielen stehen. Die Blumen sind zusammengehäuft, bilden Trauben, und haben rau-

schende Kelche. Malabar ist das Vaterland, und die Kultur wie bey Nr. 14.

18. *Celosia trigyna.* L. Dreigriffliger Hahnenkamm. ⊙

Der Stengel steht aufrecht, ist glatt, eckigt, und gestreift. Die Zweige stehen wechselsweise an demselben, und tragen am Ende bündelweise zusammengehäufte Blumen, welche eine lange, aufrechte, oder überhängende silberfarbige Traube bilden; die kleinen Nebenblättchen sowohl als die Kronblätter sind rauschend, und haben eine glänzende silberweiße, die Staubfäden und der Fruchtknoten aber eine schöne rothe Farbe; der Griffel ist kurz, und mit drey rothen Narben gekrönt, die kleinen, zusammengedrückten, nierenförmigen Saamen sind schwarz, und glänzend. Die eyrund-herzförmigen glatten Blätter, womit der Stengel und die Zweige bekleidet sind, haben einen ungetheilten Rand, endigen sich in eine Spitze, und stehen wechselsweise auf 1 bis 2 Zoll langen, oben mit einer Furche versehenen Stielen; die Afterblätter sind kurz gestielt, sichelförmig, und rückwärts um den Stengel gebogen.

Den Saamen von dieser Pflanze säet man im Frühjahr in ein Mistbeet, und behandelt sie wie unten gelehrt worden ist. Wenn sich die jungen Pflänzchen über die Erde erheben, unterscheiden sie sich von andern Gewächsen durch die herzförmigen, glatten Saamenblätter (Folia seminalia), welche auf kurzen, glatten, meistens blaßrothen Stielen stehen; die ersten Stengelblätter haben dieselbe Gestalt, sind aber etwas größer.

Wenn man die Pflanzen aus dem Saamenbeete in Blumentöpfe einsetzt, und mit diesen in ein Treibhaus stellt, so werden die Stengel 3 bis 4, auch 5 Fuß hoch, und tragen am Ende lange überhängende Blumentrauben. Diejenigen Pflanzen, welche man zu Ende des Maimonats oder im Junius aus dem Saamenbeete an einer sonnenreichen Stelle ins Land pflanzt, wachsen nach meinen Erfahrungen auch sehr gut, liefern auch reifen Saamen, aber die Stengel und Blumentrauben werden nicht so groß, als an einem warmen Standorte.

19. *Celosia virgata.* Jacq. ic. 2. t. 339. Ruthenstieliger Hahnenkamm. ♄

Das Vaterland von dieser Pflanze ist noch nicht genau angegeben, aller Wahrscheinlichkeit nach ist sie auch in warmen Ländern einheimisch, und da sie einen strauchartigen, in ruthenförmige Zweige abgetheilten Stengel hat, so muß ihr in unsern Gegenden allerdings ein warmer Standort gegeben werden. Der Stengel ist mit spatelförmigen, oder eyrunden, zugespitzten, am Rande wellenförmig erhabenen Blättern besetzt; die an den Zweigen stehenden Blätter sind aber lanzettförmig und zugespitzt. An den Spitzen der Zweige, und am Ende des Stengels, entspringen zusammengehäufte Blumen, mit dreitheiligen Griffeln und häutigen Nebenblättchen, und bilden eine längliche Aehre.

In Wendlands Verzeichniß ist auch eine C. stricta angeführt. Ich habe sie noch nicht gesehen, und kann daher nicht sagen, ob es eine Abänderung von den vorhergehenden ist, oder ob sie eine besondere Art ausmacht.

Bey der Aussaat des Saamens von diesen Gewächsen, der besonders in den nördlichen und rauhen Gegenden in einem Mistbeete ausgesäet werden muß, hat man vorzüglich darauf Rücksicht zu nehmen, daß derselbe, da er sehr klein ist, nicht zu tief in die Erde gelegt, oder zu stark mit Erde bedeckt wird; auch darf man denselben nicht zu dick ausstreuen, weil die jungen Pflänzchen, wenn sie in dem Saamen zu nahe an einander stehen, leicht faulen, zumal, wenn die Witterung das Lüften der Fenster nicht gestattet, und auch nachher nicht gut mit Ballen versetzt werden können.

Sie lassen sich alle sehr leicht aus den Saamen vermehren und fortpflanzen, und diejenigen, welche in Treibhäusern gezogen werden, pflanzen sich nicht selten durch den ausfallenden Saamen fort. Doch kann die Vermehrung bey den Sträuchern auch durch Stecklinge, und bey den Stauden durch die Zertheilung der Wurzeln geschehen. In einer fetten mit Sand vermischten Erde wachsen sie sehr gut, und liefern reifen Saamen.

Celosia lanata. s. Illecebrum javanicum.

Celosia procumbens. s. Gomphrena interrupta.

Celsia. L. Celsie. Engl. Celsia.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen fünftheiligen Kelch, und eine radförmige abstehende Krone mit fünf ungleichen Lappen; vier ungleichlange behaarte Staubfäden; und einen Griffel. Die zweifächrige Kapsel enthält viele kleine Saamen.

Linnees System XIV. Klasse Didynamia. II. Ordn. Angiospermia.

1. *Celsia Arcturus*. L. Gestielte Celsie. Engl. Scollop-leav'd Celsia. ♂ ⊙

Verbascum Arcturus. Sp. pl. 2.

Diese Pflanze wächst in der Levante, und in verschiedenen Gegenden in Südeuropa. Sie hat einen aufrechten, krautartigen, 2 bis 3, auch 4 Fuß hohen, mit länglichen glatten Blättern besetzten Stengel; die Wurzelblätter sind leyerförmig, oder gefiedert, größer als die obern. Die Blumenstiele entspringen am obern Theile des Stengels sowohl, als an den Enden der Zweige, die sich bisweilen am Stengel bilden, und tragen einzelne blaßgelbe, mit purpurrothen bartigen Staubfäden versehene Blumen, die vom Junius und Julius bis in September blühen.

Wenn man die Pflänzchen aus dem Saamenbeete in Töpfe, die mit einer fetten Erde gefüllt sind, einsetzt, und in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme überwintert, so liefern sie im folgende Jahren vortreffliche Blüthentrauben, und auch reifen Saamen, aber dann geht die Wurzel aus. Doch habe ich auch die Pflanze auf folgende Art drey Jahre erhalten, nemlich: ich schnitt den Stengel gleich nach der Blüthe, ehe die Saamen reif wurden, ab, und versetzte die Wurzel mit Ballen in ein größeres Gefäße, worauf sich wieder junge Triebe zeigten, die auch im dritten Frühjahr Stengel hervorbrachten, aber nicht so schöne Blumentrauben als im zweiten Jahre, zuweilen erheben sich auch schon im ersten Jahre die Stengel aus der Wurzel, und blühen im August und September. In den südlichen Gegenden von Deutschland hält auch diese Pflanze im Freien aus.

2. *Celsia betonicifolia.* Willd. Betonienblättrige Celsie. Engl. Betony leav'd Celsia. ♂

Blattaria hispanica. Dodart. ic.

Ein aufrechter, 2 bis 3 Fuß hoher Stengel, mit ruthenförmigen Zweigen, und eyrund-länglichen, runzlichen, am Rande gekerbten Blättern. Die gelben radförmigen Blumen stehen in Trauben, haben fünftheilige bleibende Kelche, und runde Kronlappen; sie sind an der Basis mit purpurrothen Flecken versehen, welche der Blume ein schönes Ansehen geben. Die Nebenblätter sind lanzettförmig, unten gezähnt, und oben zugespitzt.

Die Betonienblättrige Celsie wächst in Sardinien, und kann ungefähr wie die vorhergehende behandelt werden. Sie verlangt ein fettes, mit einem Drittel Sand gemischtes Erdreich, und wenn sie im Glashause überwintert wird, im Winter nicht zu viele Feuchtigkeit.

3. *Celsia coromandelina.* Vahl. Coromandelische Celsie. ⊙

Die Wurzelblätter sind leyerförmig, die oben am Stengel stehen eyrund, ungetheilt, festsitzend. Die Blumen entspringen am obern Theile des krautartigen Stengels, und haben gleichbreite, längliche, ungetheilte Kelchblättchen. Man säet den Saamen im Frühjahr in ein Mistbeet, und setzt die Pflanzen, wenn keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind, an einem geschützten und sonnigen Orte ins Land; in nördlichen und rauhen Gegenden kann man auch eine Pflanze in dem Beete stehen lassen, oder in einen Blumentopf pflanzen, und mit diesem in einen Treibkasten stellen; in dem im Freien angelegten Laubbeete habe ich reifen Saamen erhalten. Der Saame von dieser Art ist auch in den botanischen Gärten bey Halle, und bey Hrn. Wendland zu haben.

4. *Celsia cretica.* L. Cretische Celsie. Engl. Great flower'd Celsia. ♂

Der krautartige Stengel trägt große, blaßgelbe, fast festsitzende Blumen mit braunen Flecken, und gezähnten Kelchen; vier ungleichlange Staubfäden sind unten glatt, oben haarig, und mit länglichrunden Staubbeuteln gekrönt. Die Wurzelblätter sind leyerförmig gefiedert, die obern fast herzförmig, und umfassen an der Basis den

Stengel. Man kann diese zweijährige Pflanze in unsern Gärten ungefähr wie No. 1. behandeln.

5. *Celsia orientalis*. L. Orientalische Celsie. Engl. Oriental Celsia. ⊙

Blattaria orientalis. Buxb. cent. 1. t. 20.

Der Saame von dieser einjährigen Pflanze wird im Frühjahr in einem Mistbeete, oder auf dem Umschlage desselben ausgesäet, sodann setzt man die jungen Pflänzchen, wenn es die Witterung gestattet, ins Land; auch kann man in südlichen Gegenden von Deutschland den Saamen sogleich an der bestimmten Stelle im Garten aussäen, nur darf dieses nicht zu frühe geschehen, daß nicht etwa die Pflänzchen von späten Frösten getroffen werden. Wenn sich die jungen Pflanzen über die Erde erheben, unterscheiden sie sich von andern mit ihnen hervorkeimenden Gewächsen durch die rundlichen, fast nierenförmigen, glatten, gestielten Saamenlappen, und durch die herzförmigen, etwas haarigen, am Rande tief und weitläufig gezähnten Blätter, welche sich zwischen denselben erheben, und auf kurzen Stielen stehen.

Der Stengel wird 1 bis 2 Fuß hoch, und ist mit doppelt gefiederten, aus zarten Läppchen bestehenden Blättern besetzt, die mit den Blättern der feinblättrigen Rauke (Sisymbrium Sophia) einige Aehnlichkeit haben. Die goldgelben Blumen erscheinen einzeln am obern Theile des Stengels, und an den Seitenästen, die sich zuweilen an dem Stengel bilden; sie stehen wechselsweise auf kurzen Stielen, und haben lanzettförmige, zugespitzte, ungetheilte, bleibende Kelchblätter, welche länger sind als die Kapsel. Die Nebenblättchen stehen dicht an den Blumenstielen, sind lanzettförmig, ungetheilt, zugespitzt, und länger als die Blumen.

Die Blühzeit dauert zwar bey dieser Pflanze länger als einen Monat, allein die Blumen entfalten sich einzeln, und die untere fällt gewöhnlich schon ab, wenn die obere zu blühen anfängt, und deshalb wird diese Pflanze, da sich nicht viele Blumen auf einmal entwickeln, selten in die Lustgärten mit aufgenommen.

Wenn man die Celsien nach den beigefügten Vorschriftsregeln behandelt, so wachsen sie sehr gut, und

liefern viele Saamen, wodurch sie in Menge vermehrt werden können. Sie kommen nach meinen Erfahrungen fast in jedem Boden gut fort, jedoch am besten in einem fetten mit einem Drittel Wassersand vermischten Erdreiche.

Celsia linearis. s. Hemimeris coccinea.

Celtis. L. Zürgelbaum; Zeltenbaum. Engl. Nettle Tree.

Kennzeichen der Gattung:

Die männlichen Blüthen haben einen sechstheiligen Kelch, aber keine Krone, und fünf oder sechs Staubfäden mit gefurchten Staubbeuteln. Bey den Zwitterblüthen ist der Kelch gewöhnlich nur fünftheilig, enthält auch nur fünf Staubfäden, und die fast festsitzenden Staubbeutel haben vier Furchen; die Blumenkrone fehlt, so wie bey der männlichen Blüthe. Der eyförmige Fruchtknoten ist mit zwey Griffeln und zwey Narben gekrönt. Die Steinfrucht ist rund, und mit einem Saamen versehen.

Linnees System XXIII. Klasse Polygamia. I. Ordn. Monoecia.

1. *Celtis australis*. L. Mittägiger Zürgelbaum; Nesselbaum. Franz. Le Micocoulier ou Adonier. Engl. The European Nettle Tree. ♄

Der mittägige oder französische Zürgelbaum ist in unsern Gegenden etwas zärtlich, und erfordert daher einen geschützten Standort; er unterscheidet sich von den folgenden Arten, theils durch seinen Wuchs, theils durch die oval-lanzettförmigen etwas kleinern Blätter. Die Blumen erscheinen im May, und die Saamen reifen im August, oft auch später, nachdem das Stämmchen einen Standort erhält. In den englischen Gärten ist er schon seit 1596 gezogen worden; er ist aber auch schon viele Jahre in Deutschland bekannt, und in den mehresten Naturgärten anzutreffen.

2. *Celtis occidentalis*. L. Virginischer Zürgelbaum. Franz. Le Micocoulier de Virginie. Engl. The virginian Nettle Tree. ♄

Dieser Baum erreicht in unsern Gärten die dritte Größe, und seine wechselsweise stehenden sparrigen

Aeste haben eine braune mit grauen Puncten besetzte Rinde. Die Blätter stehen wechselsweise auf runden feinbehaarten Stielen, sind 3 bis 4 Zoll lang, und zwey Zoll breit, eyförmig, lang zugespitzt, oben dunkelgrün, unten blaß mit erhabenen Rippen, und fühlen sich rauh an; sie sind an den jüngern Zweigen etwas größer, und in der Jugend mit Härchen bekleidet, die sich aber im Alter verlieren; in der Mitte haben sie an beiden Seiten des Randes scharfe Sägeeinschnitte, und die eine Seite des Blattes ist an der Basis größer. Die länglichen zugespitzten Knospen liegen dicht an den Zweigen.

Die Blüthen erscheinen im May an langen Stielen, und die braunrothen Früchte, welche ungefähr die Größe einer Erbse haben, reifen im September und October. Er ist in Virginien und andern Gegenden Amerika's einheimisch, kommt aber auch in unsern Pflanzungen in einem fetten und etwas feuchten Boden gut fort; in der Jugend ist er etwas zärtlich, und erfordert einen geschützten Standort.

3. *Celtis orientalis.* L. Morgenländischer Zürgelbaum. Franz. Le Micocoulier du Levant. Engl. The oriental Nettle tree. ♄

Wuchs und Dauer fast wie bey vorigen, aber das Holz ist viel zäher und biegsamer, daher es auch zu Ladestöcken und zu verschiedener Drechslerarbeit gebraucht wird. Ueberdem unterscheidet sich auch diese Art von der vorhergehenden durch die eyrunden Blätter, welche nicht allein kürzer, sondern auch auf der Unterfläche mit kurzen Härchen bekleidet sind. Es giebt auch eine Varietät mit bunten Blättern. Wächst in der Levante, und noch in verschiedenen Gegenden im südlichen Europa.

Der Wuchs und die Dauer dieser Arten hängt gar sehr von dem Boden und Standorte ab; in einem fetten etwas feuchten Boden, und an einen geschützten Standort wachsen sie viel schneller, und die jungen Triebe werden dauerhafter gegen den Frost. Auch habe ich bemerkt, daß der Standort und das Erdreich zur Größe und Gestalt der Blüthen sowohl, als wie auch zur Ausbildung der Zeugungsorganen nicht wenig beiträgt; zuweilen fand ich nicht allein die Geschlechter ganz

getrennt, sondern auch die Blüthen mehr zusammengehäuft, und die Größe der Kelche verschieden.

Da die Zürgelbäume keine großen, in die Augen fallenden Blumen liefern, und die jungen Triebe in manchen Gegenden sehr vom Froste leiden, so werden sie in unsern Tagen bey weitem nicht mehr so häufig zur Anpflanzung der Lustgebüsche benutzt, als ehedem geschahe, da man alles was fremd war, zur Vermehrung der Mannichfaltigkeit mit aufnahm. Die Vermehrung kann sowohl durch den Saamen, welcher in einem fetten, aber nicht allzu schweren Boden ausgesäet werden muß, und durch Ableger geschehen. Im letztern Falle darf man nur die Zweige auf die Erde niederlegen, und an der Stelle, wo sich junge Wurzeln bilden sollen, mit Rasen bedecken, der nach gewöhnlicher Art ausgestochen, und verkehrt auf die Zweige gelegt wird; der Rasen ist den jungen Wurzeln in mehr als einer Rücksicht nützlich, und macht, daß die niedergelegten Zweige bald Wurzeln treiben, nur darf derselbe nicht zu tief gestochen, und zu dick aufgelegt werden, daß auch die jungen Wurzeln Regen, und die zu ihrem Wachsthum nöthige Sonnenwärme genießen können.

Außerdem kann man auch die Zürgelbäume durch die Wurzeltheile vermehren, im Fall sich nicht junge Sprossen aus den Wurzeln erheben. Hierbey habe ich die folgende Methode, sowohl bey diesen, als auch bey mehreren harten Holzarten, die ich nicht leicht auf eine andere Art vermehren konnte, sehr gut und zweckmäßig gefunden. Diejenigen Wurzeln, welche der Erdfläche nahe liegen, werden oben, so weit es nöthig ist, von der Erde entblößt, und 3 bis 4 oder 6 Zoll weit vom Stamme entfernt, durchgeschnitten, oder man klopft sie an der Stelle ein wenig mit einem Holze, daß sich ein Wulst bildet, an welchem nicht selten junge Triebe hervorkommen, sodann schneidet man die Wurzel über denselben quer durch, und läßt sie noch so lange liegen, bis die jungen Schossen etwa einen Fuß hoch gewachsen sind, und nachher im Frühjahr oder im Herbste mit sammt der Wurzel ausgehoben, und an einen andern Ort gepflanzt werden kann.

Cenchrus. L. Klebgras; Stachelgras. Engl. Cenchrus.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blumen haben zerschlitzte und stachliche Hüllen, welche drey bis vier Blüthen einschließen. Der Kelch besteht aus zwey Bälgen, enthält zwey Blüthen, und die Krone ist zweispaltig; drey Staubfäden und ein zweitheiliger Griffel.

Linnee setzte diese Gattung in seinem System in die XXIII. Klasse Polygamia, weil sie getrennte Geschlechter hat, nemlich: es befinden sich auf einer Pflanze männliche und auch Zwitterblüthen mit drey Staubfäden und einem Fruchtknoten mit einem zweitheiligen Griffel. Herr Professor Willdenow hat sie aber in der neuern Ausgabe der Spec. plant. mit Recht in die dritte Klasse Triandria und erste Ordn. Monogynia gebracht.

1. *Cenchrus capitatus*. L. Kopfförmiges Klebgras. Engl. Vol spike'd Cenchrus. ⊙

Gramen minimum. Bar. rar. t. 28. f. 1.

Der Halm hat regelmäßige Glieder, und trägt eine eyförmige, einfache, stachliche Aehre. Man säet den Saamen von dieser in Frankreich und Italien wildwachsenden Grasart im Frühjahr an der bestimmten Stelle ins Land; auch kann er in den nördlichen und rauhen Gegenden entweder in ein Mistbeet oder auf den Umschlag desselben gesäet, und die Pflänzchen nachher ins Land gesetzt werden.

2. *Cenchrus ciliaris*. L. Borstiges Klebgras. ⊙

Der Halm liegt auf der Erde, steigt aber mit seinem obern Theile senkrecht in die Höhe, und trägt eine runde Aehre mit borstigen Hüllen. Die Blätter sind flach, eben, zugespitzt, und die Blattscheiden sind gestreift. Da diese Art am Vorgebirge der guten Hoffnung wild wächst, so säet man den Saamen im Frühjahr in ein Mistbeet, und setzt sodann die Pflänzchen ins Land. In milden Gegenden kann er auch sogleich an einer schicklichen Stelle in einem Gartenbeete ausgesäet werden.

3. *Cenchrus echinatus*. L. Stachliches Klebgras. Engl. Prickly Cenchrus. ⊙

Elymus caput Medusae. Forsk descript.
Panicastrella americana. Mich. gen.

Das stachliche Klebgras wächst in Jamaika, und auf den übrigen westindischen Inseln auf Viehtriften und Feldern, besonders ist es in den Plantagen sehr häufig anzutreffen, und den Arbeitern sehr lästig. Wenn der Saame reif ist, lösen sich die Stacheln leicht ab, hängen sich nicht allein an die Kleider, sondern dringen auch in die Haut, und verursachen eine schmerzhafte Empfindung. Dagegen soll es auch in ökonomischer Hinsicht sehr nützlich seyn, weil es in der Jugend vom dem Vieh gern gefressen wird, und ein gesundes und nahrhaftes Futter ist. Es hat mit dem borstigen Klebgras einerley Kultur

4. *Cenchrus frutescens.* L. Strauchartiges Klebgras. Engl. Shrubby Cenchrus. ♄

Strauchartige Stengel mit langgespitzten, stachlichen Blättern, und kopfförmig zusammengehäuften, stachlichen Aehren. Wächst in Armenien, und erfordert in den nördlichen Gegenden von Deutschland den Winter über eine Stelle in einem Glashause. Im südlichen Deutschland hingegen kann es an das Klima gewöhnt, und an einem sonnigen Standorte sehr gut im Freien gezogen werden.

5. *Cenchrus geniculatus*, Thunb. Gegliedertes Klebgras. ⊙

Mit einem gegliederten Halme, und traubenartig zusammengesetzte Aehren; die vielblättrige Hülle ist rauh. Vaterland und Kultur wie Nr. 2.

6. *Cenchrus hordeiformis*, L. Gerstenartiges Klebgras.

Alopecurus hordeiformis, Sp. plant. 90.

Vaterland und Kultur hat diese Art mit der vorhergehenden gemein. Der Halm steht aufrecht, und ist mit einer einfachen, länglichen Aehre gekrönt; die Hüllen sind vielblättrig und rauh.

7. *Cenchrus lappaceus.* L. Klettartiges Klebgras.

Der Halm ist ästig und glatt; er ist mit herzlanzettförmigen Blättern besetzt, welche einen glatten Rand haben, und trägt eine ausgebreitete, mit einfachen, haarförmigen, abstehenden Seitenästchen versehene Rispe; die eyrundlänglichen Blüthenährchen sind wechselsweise gestielt, und die Borsten an der Basis knotig und zurückgebogen. Wächst in Indien, und verlangt ungefähr so wie die vorhergehenden Arten behandelt zu werden. Wenn man den Saamen in dem im Freien angelegten Laubbeete aussäet, so wachsen die Pflanzen nach meinen Erfahrungen sehr gut, und liefern reifen Saamen.

8. *Cenchrus purpurascens.* Willd. Röthliches Klebgras. ⊙

Panicum hoerdiforme. Thunb. jap. 48.

Aufrechte, runde, 2 bis 3 Fuß hohe Halme, mit langen, zugespitzten Blättern, und langen, zusammengesetzten, überhängenden Aehren, welche mit purpurrothen Grannen versehen sind. Wächst in Japan, und kann so wie die vorhergehenden behandelt werden; diese Art ist aber bey weitem nicht so zärtlich, als jene, und daher kann man den Saamen sogleich an der bestimmten Stelle aussäen.

9. *Cenchrus setosus.* Schwartz. Haariges Klebgras. ⊙

Diese Art wächst in Ostindien, und muß einen geschützten Standort erhalten, doch kann sie auch in den im Freien angelegten Laubbeeten, so wie in südlichen Gegenden von Deutschland, im Freien gezogen werden. Die gleichbreiten, länglichen Aehren haben borstige Hüllen und ebene Kelche.

10. *Cenchrus tribuloides.* L. Wassernußartiges Klebgras. ⊙

Panicastrella americana minor. Mich. gen. 37.

Die Blüthen sind in Köpfchen versammelt, und die rauhen Saamen haben Stacheln. Da diese jährige Pflanze in Virginien an Meerufern und in Wässern wild wächst, so muß ihr in unsern Gärten allerdings ein ähnlicher Standort gegeben werden. Man säet den Saamen im Frühjahr entweder in ein Fach, das in der Mitte des Sumpfgrabens angelegt ist, oder in eines in dem

Wasserbehälter; wenn sie einmal an dieser Stelle Blüthen und Saamen getragen hat, so pflanzt sie sich nachher von selbst durch den ausfallenden Saamen fort, und man hat sich nicht weiter um die Kultur zu bekümmern nöthig, als daß das Fach im erforderlichen Falle von den vom Winde hineingebrachten Baumblättern und andern Dingen gehörig gereiniget wird. Noch ist zu bemerken, daß die Saamen beym Versenden, wenn sie lange unterwegens sind, vor dem Austrocknen bewahrt werden müssen.

Wenn man die übrigen Arten, in Betreff der Aussaat der Saamen, nach den beigefügten Vorschriftsregeln behandelt, so wachsen sie sehr gut, und liefern reife Saamen.

Cenchrus granularis. s. Manisuris.

Cenchrus Alopecuroides. s. Alopecurus n. 1.

Cenchrus muricatus. s. Panicum squarrosum.

Cenchrus racemosus. s. Lappago.

Cenia. Commers. Cotula. T. Linn. Mehr davon im Nachtrage.

Centaurea. L. Flockenblume. Engl. Centaury.

Kennzeichen der Gattung:

Der gemeinschaftliche Kelch ist mehrfach; die Blätter oder Schuppen sind von verschiedener Gestalt, trocken, rauschend, oder dornig und gefranzt, liegen über einander oder stehen ab. Die Strahlkrönchen sind trichterförmig, ungleich, länger als die Scheibenblümchen. Der Boden ist mit haarförmiger Spreu besetzt. Der Saame ist meistens länglich, eyförmig, unten mehr oder weniger zugespitzt.

Linnees System XIX. Klasse Syngenesia. III. Ordn. Polyg. frustranea.

Linnee hat die Arten nach der Gestalt und Bildung ihrer Kelchschuppen in Unterabtheilungen gebracht, welche aber einige Botaniker als besondere Gattungen angenommen und beschrieben haben. Linnee hat sie folgendermaßen geordnet: a) mit ebenen, unbewehrten Kelchen (Jacae). b) mit sägeförmiggezähnt-gefranzten Kelchschuppen (Cya-

ni). c) Mit vertrockneten, dürren Kelchschuppen (Rhapontica). d) Mit handförmigen Kelchdornen (Stoebae). e) Mit zusammengesetzten Kelchdornen (Calcitrapoe). f) Mit einfachen Dornen (Crocodiloidea).

Bey einem Werke dieser Art muß man immer auf die Erleichterung im Aufsuchen der Gewächse Rücksicht nehmen, und deshalb habe ich die Arten, welche Linnee zur Gattung Centaurea geordnet hat, hier folgen lassen. Auf die Ordnung der Arten, in Hinsicht der verschiedenen Kelche, kann ich mich aber aus dem Grunde nicht einlassen, weil die Namen der Arten, um das Aufsuchen zu erleichtern, in alphabetischer Ordnung auf einander folgen müssen.

1. *Centaurea acaulis*. L. Kurzstengliche Flockenblume. ♃

Die Größe des Stengels hängt bey dieser Art gar sehr von dem Standorte und Boden ab, denn an einem Orte ist er sichtbar und länger als die Blätter, an andern Stellen hingegen sehr kurz, und scheint fast ganz zu fehlen; die länglichen Kelchschuppen sind gefranzt. Die Blätter, welche aus der Wurze. hervorkommen, sind leyerförmig, und haben abstehende Läppchen.

2. *Centaurea aegyptiaca*. L. Aegyptische Flockenblume.

Mit einem sprossenden, krautartigen Stengel, und lanzettförmigen, ungetheilten, festsitzenden Blättern. Die Kelche sind fast wollig, und mit zusammengesetzten Dornen versehen. Wächst in verschiedenen Gegenden in Aegypten, und blüht im Junius und Julius.

3. *Centaurea alata*. Donn. Geflügelte Flockenblume. ♃

Diese Pflanze sahe ich in dem botanischen Garten in Cambridge in einem Gartenbeete, aber ohne Blüthe. Sie hat eine perennirende Wurzel, und einen etwas ästigen, an beiden Seiten mit häutigen Einfassungen versehenen Stengel, und lanzettförmige, mehr oder weniger getheilte Blätter. Das Vaterland konnte Herr Donn nicht bestimmt angeben, wahrscheinlich ist sie in Südeuropa einheimisch. Vielleicht kann ich im Nachtrage eine genauere Beschreibung geben, ob es eine besondere Art oder eine Abänderung ist; denn ich habe bey manchen Arten dieser Gattung beobachtet, daß wenn die Pflanze einen andern Boden und Standort erhält, sich nicht allein

die Farbe der Blumen, sondern auch die Blätter etwas verändern, und nur allmählig ihre natürliche Gestalt wieder annehmen.

4. *Centaurea alba.* L. Weiße Flockenblume. Engl. White flower'd Centaury. ♃

Die Wurzel ist ästig, und hat lange, braune Fasern; sie treibt einen krautartigen Stengel mit weißen Blumen, deren Kelchschuppen trocken und rauschend sind. Der Stengel ist noch überdem mit gleichbreiten, etwas wolligen, und an der Basis gezähnten Blättern bekleidet, wovon aber die untern in ihrer Gestalt abweichen, und gefiedertgezähnt sind. Sie wächst in Spanien, auch in Deutschland hin und wieder, und blüht vom Junius bis in August, oft auch noch im September.

5. *Centaurea alpina.* L. Alpen-Flockenblume. Engl. Alpine Centaury. ♃

Der Stengel ist mit gefiederten, glatten Blättern bekleidet, deren ungetheilte Läppchen ungleich gezähnt sind. Die eyförmigen, stumpfen Kelchschuppen sind unbewehrt. Wächst auf den europäischen Alpen, und blüht vom Julius bis in September. Sie kommt in den Gärten in einem etwas trocknen Boden sehr gut fort, und kann durch den Saamen sowohl, als durch die Zertheilung der Wurzeln vermehrt werden.

6. *Centaurea amara.* L. Bittere Flockenblume. ♃

Diese Pflanze hat eine perennirende Wurzel und einen runden Stengel, welcher unten aufrecht steht, oben aber bis an die Erde niedergebogen ist, so daß der größte Theil desselben darnieder liegt; er ist mit lanzettförmigen, ungetheilten, zugespitzten Blättern bekleidet, und trägt rothe Blumen mit trocknen, rauschenden Kelchschuppen. Sie wächst hin und wieder in Deutschland, in Schlesien und Sachsen, und wird von einigen für eine Abänderung der gemeinen Flockenblume (C. Jacea) gehalten.

7. *Centaurea argentea.* L. Silberfarbige Flockenblume. ♄

Jacea cretica. Barr. ic. 218.

Der Stengel steht aufrecht, und trägt am Ende gelbe mit gefranzten Kelchschuppen versehene Blumen. Die untern Blätter sind gefiedert, und so wie die obern mit einem feinen, silberweißen Filze bedeckt. Diese Pflanze hat mit C. cineraria vieles gemein, und wird auch von einigen als eine Abänderung angesehen. Betrachtet man sie aber beide gegen einander, so sind sie doch merklich verschieden; auch sind die Stengel bey dieser mehr strauchartig. Creta ist das Vaterland, und der Julius die Blühzeit. Wir finden sie bey Herrn Seidel in Dresden. Sie erfordert eine fette mit etwas Sand vermischte Erde, und eine Stelle im Glashause.

8. *Centaurea aspera.* L. Rauhe Flockenblume. ⊙ ♃
Carduus pumilus supinus. Bocc. tar. 919. Ist eine Abänderung. (?)

Mit einem ästigen Stengel, lanzettförmigen, gezähnten Blättern, und handförmigen Kelchdornen. Diese Pflanze ist in Südeuropa einheimisch, und blüht vom Junius bis in September. Man kann den Saamen im Frühjahr an der bestimmten Stelle im Garten aussäen, und die Pflänzchen nachher ganz der Natur überlassen. Sie blühen größtentheils noch in diesem Jahre, und liefern auch reifen Saamen, daher sie in einigen Gärten als eine jährige Pflanze behandelt wird. In nicht allzurauhen Gegenden hält die Wurzel die Winter im Freien aus, und dauert länger als ein Jahr, zumal wenn man der Pflanze einen guten Boden und Standort giebt, worauf sowohl bey dieser als bey andern Arten in Absicht auf die Dauer sehr viel ankommt.

9. *Centaurea aurea.* Dicks. Goldgelbe Flockenblume. Engl. Great golden Centaury. ♃

Eine perennirende Pflanze mit einem aufrechten Stengel und goldgelben Blumen, welche vom Junius bis in August blühen. Ich sahe diese in Südeuropa wildwachsende Pflanze in Dicksons Garten bey Edinburg, auch in Cambridge und in noch einigen englischen Gärten, im Freien, in einem lehmigten mit etwas Kies vermischten Boden, und glaube daher, daß sie auch in unsern Gegenden die Winter im Freien verträgt, wenn nemlich der Wurzel ein guter Standort gegeben wird.

10. *Centaurea babylonica.* L. Babilonische Flockenblume.

Serratula babylonica, Sp. plant. 1148.

Der Stengel ist mit herunterlaufenden, auf der Unterfläche filzigen Blättern bekleidet, und die Kelche bestehen aus trocknen, rauschenden Schuppen. Die Wurzelblätter sind leyerförmig, und haben gerade ausgehende Läppchen.

11 *Centaurea Behen.* L. Asiatische Flockenblume; weißer Behen; Wiederstoß. ♃

Diese Pflanze wächst in Kleinasien und auf dem Berge Libanon. Die Wurzel ist walzenförmig, ungefähr von der Dicke eines Fingers, und hat einen starken, balsamischen Geruch und scharfen Geschmack. Aus derselben erhebt sich ein aufrechter Stengel mit lanzettförmigen, umfassenden Blättern und Blumen, die mit trocknen, rauschenden Kelchschuppen versehen sind; die an der Wurzel stehenden Blätter sind leyerförmig, und haben gegenüberstehende Läppchen.

Ich habe mit dieser Pflanze, deren Wurzel in den Apotheken gebraucht wird, in Absicht auf ihre Dauer im Freien einige Versuche gemacht, aber es hat keiner meinen Erwartungen völlig entsprochen, glaube aber, daß sie in den südlichen Gegenden von Deutschland an das Klima gewöhnt werden kann, nur muß man die Pflanzen aus Saamen ziehen, und dieselben in der Jugend an einen sonnenreichen, geschützten Standort, und in ein lehmigtes, mit etwas Sand gemischtes Erdreich pflanzen, denn im Alter kann die Wurzel das Versetzen nicht wohl ertragen; auch muß sie in strengen Wintern durch eine Bedeckung vor dem Erfrieren geschützt werden.

12. *Centaurea Benedicta.* L. Benedikten-Flockenblume; officinelle Benedikte; Cardobenedikten; Kardebenedikt. Engl. Blessed thistle or Centaury. ⊙

Der Stengel dieser jährigen Pflanze wird 1 bis 2 Fuß hoch, und theilet sich in mehrere sparrige Zweige; er ist gefurcht, rauh, und mit einem wollenartigen Gewebe bekleidet. Die untern Blätter sind 6 bis 8 Zoll lang, an beiden Seiten tief eingeschnitten, gefiedert, und die

Lappen, welche am Rande mit sehr kurzen Dornen versehen sind, stehen gerade aus. Die obern, am Stengel sitzenden Blätter haben fast dieselbe Bildung, sind aber nicht so tief eingeschnitten; diejenigen aber, welche um die Blumen versammelt sind, und näher an einander stehen, sind ungetheilt, herzförmig, geadert und dornig, so wie die untern. Am Ende des Stengels und an den Spitzen der Zweige entspringen große, oben zugespitzte, einzelne Blumenköpfe, mit gelben, langröhrigen Blümchen, und dicht über einander liegenden Kelchblättern, die an den Enden mit zusammengesetzten Dornen versehen sind; auch sind die äußern Kelchblätter mit feinen grauen Fäden, wie mit Spinnweben überzogen.

Der Saame ist länglich, fast walzenförmig, gestreift, und die drey besondern Kelche bleiben auf denselben sitzend; der äußere Kelch ist häutig und gezähnt, der mittlere grannenartig, viel länger als der äußere und innere, welcher letztere borstenartig ist, und aufrecht steht, so wie der mittlere.

Da diese in Spanien einheimische Pflanze in den Apotheken gebraucht wird, so ziehet man sie in unsern Gärten alljährig durch den Saamen, welcher im Frühjahr in einem gut gegrabenen Gartenbeete ausgesäet wird; die Saamenkörner legt man 1-2 Fuß weit von einander entfernt, etwa einen halben oder einen Zoll tief in die Erde, nachdem der Boden feucht oder trocken ist. In den südlichen Gegenden von Deutschland pflanzt sich auch diese Art durch den ausfallenden Saamen fort, und dieses hat wahrscheinlich die Veranlassung gegeben, daß sie für eine auch in Deutschland in verschiedenen Gegenden wildwachsende Pflanze gehalten wird.

15. *Centaurea caespitosa.* Cyrill. Rasen-Flockenblume.

Einjährige, in Sicilien einheimische Pflanze, mit einem krautartigen Stengel, und länglichen Blättern. Man säet den Saamen, welcher bey Hrn. Seidel in Dresden zu haben ist, im Frühjahr an der bestimmten Stelle ins Land.

14. *Centaurea Calcitrapa.* L. Sterndistel. Engl. Common star thistle. ☉ ♂

Der Stengel ist ästig und haarig; er trägt gleichbreite, in Querstücke getheilte, gezähnte Blätter, welche den Stengel halbumfassen, und Blumen, die mit festsitzenden, fast doppelt dornigen Kelchschuppen versehen sind; die Strahlkrönchen haben eine purpurrothe, und die Scheibenblümchen eine weiße Farbe. Wächst in verschiedenen Gegenden in Deutschland, in Ober- und Niedersachsen, in Thüringen an Bergen, Ackerrändern und an Wegen. Blüht im Julius und August. Die Pflanze ist officinell, und die jungen Stengel sind genießbar; auch soll das Kraut, welches einen bittern Geschmack hat, in Arabien von den Israeliten zum Osterlamm, zu Speisen gebraucht werden.

15. *Centaurea calcitrapoides.* L. Sterndistelartige Flockenblume. ☉

Diese Art hat mit der vorhergehenden vieles gemein, unterscheidet sich aber größtentheils durch die festsitzenden, lanzettförmigen, am Rande gezähnten Blätter, welche an der Basis den Stengel beinahe ganz umfassen, und viel weniger eingeschnitten sind. Der Saame wird an der bestimmten Stelle im Garten ausgesäet.

16. *Centaurea capillata.* L.

Mit gefiederten, gezähnten Blättern, und gezähnten Kelchschuppen, welche an den Spitzen federartig sind.

17. *Centaurea centaureum.* L. Große Flockenblume; groß Tausendgüldenkraut. Engl. Great Centaury. ☉ ♃

Die Blätter sind gefiedert, und haben gezähnte, herunterlaufende Blättchen. Die eyförmigen Kelchschuppen sind unbewehrt. Sie wächst auf den Alpen, Gargano, Baldo, und in der Tartarey, kommt aber auch in unsern Gärten in einem etwas trocknen Boden sehr gut im Freien fort.

18. *Centaurea centaurioides.* L.

Mit gefranzten, dornigen Kelchschuppen, und leyerförmig gefiederten Blättern; die Läppchen sind von ungleicher Länge.

19. *Centaurea cichoracea.* L. Cichorienartige Flockenblume.

Der krautartige Stengel ist mit lanzettförmigen, herunterlaufenden, am Rande dornigen Blättern bekleidet, und die Kelchschuppen haben einfache, fast borstenförmige Dornen. Wächst in Südeuropa, und blüht vom Junius bis in August.

20. *Centaurea cineraria.* L. Aschgraue Flockenblume. Engl. White leav'd mountain Centaury. ♃

C. cineraria. Jacq. hort. v. 1. t. 92.

Aus der ästigen, mit gelbbraunen oder weißlichen Fasern versehenen Wurzel kommen ein oder mehrere aufrechte Stengel hervor, welche mit gefiederten Blättern bekleidet sind; sie sind mit einem grauen Filze bedeckt, und haben zugespitzte Läppchen. Die Blümchen und Staubbeutel haben eine rothe Farbe, und die festsitzenden Kelchschuppen sind an den Spitzen gefranzt. Wächst in Italien, und blüht im Julius, zuweilen auch früher oder später. In den südlichen Gegenden von Deutschland kann man diese Pflanze an das Klima gewöhnen, aber in nördlichen und rauhen Gegenden hält sie nicht im Freien aus, sondern verlangt den Winter über eine Stelle im Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme R. In dem Garten zu Weimar habe ich Versuche gemacht, und dieselbe im Frühjahr in ein sonniges Gartenbeet gepflanzt, aber die Wurzel erfror in dem darauf folgenden Winter. Sie ist in mehreren Gärten in Deutschland anzutreffen, bey Seidel in Dresden, in dem botanischen Garten in Zürich, u. a. O.

21. *Centaurea collina.* L. Hügel-Flockenblume. ⊙ ♃

Die Wurzel ist ästig und faserig; sie treibt einen eckigen Stengel mit länglichen Blättern und einzelnen Blumen, deren Kelchschuppen mit zusammengesetzten Dornen versehen sind. Die Wurzelblätter sind doppelt gefiedert. Sie wächst in Südeuropa auf Hügeln, Bergen, und hochliegenden Gegenden. In unsern Gärten verlangt sie einen trocknen Boden und einen sonnigen Standort.

22. *Centaurea conifera.* L. Zapfentragende Flockenblume. ♃

Der aufrechte, einfache Stengel ist mit doppelt gefiederten Blättern bekleidet. Die an der Wurzel stehenden Blätter sind lanzettförmig. Sie kommt in unsern Gärten fast in jedem Boden gut fort, und blühet im Julius. Die Kelchschuppen sind trocken und rauschend.

23. *Centaurea crocodilium.* L. Italiänische Flockenblume. Blush Centaury. ⊙

Der Stengel ist mit gefiederten Blättern besetzt, deren Läppchen ungleich gezähnt sind, und die trocknen, rauschenden Kelchschuppen haben einfache Dornen. Wächst in Italien, und blüht vom Junius bis in August. Der Saame kann in milden Klimaten an der bestimmten Stelle im Garten ausgesäet werden. In rauhen Gegenden kann man auch denselben in ein Mistbeet, oder auf dem Umschlage desselben aussäen, und hernach die Pflänzchen ins Land setzen.

24. *Centaurea crupina.* L. Crupine-Flockenblume. ⊙

Eine jährige Pflanze mit einem aufrechten Stengel, und gefiederten, sägezähnigen, fast gefranzten Blättern; die ebenen, lanzettförmigen Kelchschuppen sind unbewehrt. Sie wächst in Frankreich, in Italien und in der Schweiz. Blüht im Junius und Julius, oft auch noch im September. Man säet den Saamen an der bestimmten Stelle ins Land.

25. *Centaurea cucullata.* Sprengel. Kappenförmige Flockenblume.

Herr Professor Sprengel hat diese Pflanze in seinem Verzeichniß angeführt. Ich habe sie noch nicht gesehen, und kann keine Beschreibung liefern.

26. *Centaurea cyanus.* Korn-Flockenblume; gemeine Kornblume. Engl. Blue bottle or corn Centaury. ⊙

Eine allgemein bekannte und in Deutschlands Feldern häufig wildwachsende Pflanze, deren Stengel und Zweige mit schönen himmelblauen Blumen prangen. Wenn die Kornblume als Zierpflanze in die Gärten mit aufge-

nommen, und der Saame in einem fetten Gartenbeete ausgesäet wird, so gehet oft die schöne himmelblaue Farbe der Strahlkrönchen in andere Farben über. Ich habe dieses an solchen Orten, wo sich diese Pflanzen in den Gartenbeeten selbst aussäen, und dadurch fortpflanzen, häufig beobachtet, daß die mehresten Blumen andere Farben haben. Doch will ich nicht behaupten, daß sich die Veränderung der Blüthenfarben in jedem Garten in einem gleichen Grade zeigt, da der Boden das meiste hierzu beiträgt, welches nicht allein bey dieser, sondern auch bey vielen andern Gewächsen der Fall ist. Indessen dienen die anders als blau gefärbten Kornblumen auch sehr gut zur Verschönerung der Blumenbeete, und können daher so wie jene zu gleichen Zweck benutzt werden, nur muß man hierinnen vorsichtig seyn, daß sie nicht in ein lästiges Unkraut ausarten; denn sie vermehren sich durch den ausfallenden Saamen ungemein stark. Die jungen Pflänzchen unterscheiden sich von andern mit ihnen zugleich hervorsprossenden Gewächsen durch die ovalen, oben abgerundeten, gestielten, auf beiden Seiten glatten Saamenlappen, und eyrund-lanzettförmigen Stengelblättern. Auf Anhöhen oder andern Plätzen, wo die Anlagen der größern Gärten an die Getraidefelder anschließen, kann die Kornblume mit andern ihrem Wuchse und Blüthenfarben angemessenen Gewächsen zur Verschönerung solcher Plätze sehr gut benutzt werden, und man hat in solchen Fällen weniger für die Kultur und Fortpflanzung derselben zu sorgen nöthig. Die blauen Blümchen geben mit ein wenig Alaun eine schöne blaue Farbe; auch soll die ganze Pflanze harntreibende Kräfte besitzen.

27. *Centaurea diluta.* Ait. Kew. Virginische Flockenblume. Engl. Virginian Centaury. ♃

Ich habe diese perennirende, in Virginien einheimische Pflanze zwar noch nicht selbst gezogen, glaube aber, daß sie in unsern Gärten gut im Freien fortkomme. Sie ist in dem botanischen Garten bey Halle anzutreffen.

28. *Centaurea elongata.* Desfont. Langstielige Flockenblume. ♃

Die verlängerten Zweige haben eine solche Lage, daß sie oben einen stumpfen, unten aber einen spitzigen Winkel bilden. Die an der Wurzel stehenden Blätter sind leyerförmig gezähnt, die obern glatt, und umfassen den Stengel. Die purpurrothen Blumen sind mit rauschenden, gefranzten und dornigen Kelchschuppen versehen.

Die Centaurea elongata, welche Schousboe auf den Feldern in der Gegend von Tanger fand, und in seinen Beobachtungen über das Gewächsreich in Marokko, herausgegeben von Rafn, 1ter Band S. 186 beschrieben ist, scheint eine Abänderung, oder wohl gar eine besondere Art zu seyn. In dem botanischen Garten zu Kopenhagen ist der Saame ins freie Land ausgesäet worden, wo sie geblüht, und reifen Saamen gegeben hat. Sie ist in dem gedachten Werke als eine jährige Pflanze angezeigt, welche in der Gegend von Tanger schon im Maimonate blüht.

29. *Centaura eriophora.* L. Wollköpfige Flockenblume. Engl. Wolly headed Centaurea. ⊙

Mit einem sprossenden Stengel, halb herablaufenden, buchtigen Blättern, und gelben Blumen; die Kelchschuppen tragen zusammengesetzte Dornen, und sind mit einer feinen Wolle bekleidet. Sie wächst in Portugal, und blüht vom Junius bis in August. Man kann den Saamen im Frühjahr an der bestimmten Stelle im Garten aussäen. In kalten Gegenden säet man denselben auf den Umschlag eines Mistbeetes, und setzt sodann die jungen Pflänzchen ins Land.

30. *Centaurea erucifolia.* L. Raukenblättrige Flockenblume.

Jacea major exotica. Pluk. phyt. 39. f. 3.

Der aufrechte Stengel ist mit lanzettförmigen, fast gezähnten Blättern bekleidet, und die lanzettförmigen Kelchschuppen sind unbewehrt.

31. *Centaurea ferox.* Thouin. Portugiesische Flockenblume. ⊙ ♃

Diese in Portugal und in verschiedenen andern Gegenden im südlichen Europa wildwachsende Pflanze hat

einen aufrechten, mehr oder weniger in Aeste abgetheilten Stengel, welcher mit einer feinen Wolle bekleidet ist, und am Ende schöne rothe, mit großen, meistens gerade ausstehenden Kelchdornen versehene Blumen trägt. Die Blätter sind mit einem feinen, weißgrauen Filze bekleidet, und geben der Pflanze auch außer der Blühzeit ein gutes Ansehen.

In südlichen Gegenden von Deutschland verträgt diese Pflanze die Winter im Freien, und dauert länger als ein Jahr, allein in nördlichen und rauhen Gegenden muß man sie durch eine Bedeckung vor dem Erfrieren sichern, oder man pflanzt sie in einen Blumentopf, und stellt sie den Winter über in ein Gewächshaus von 1 — 5 Grad Wärme. Wenn man den Saamen im Frühjahr in einem Mistbeete aussäet, und nachher die jungen Pflanzen entweder in Blumentöpfe, oder an einer sonnenreichen Stelle ins Land pflanzt, so blühen sie oft schon im ersten Sommer, und liefern im Junius, auch im Herbste reifen Saamen, weswegen diese Art in einigen Gärten in Deutschland als eine jährige Pflanze behandelt, und in den Pflanzenverzeichnissen mit ⊙ bezeichnet wird.

Da mir eine Pflanze im Winter 1798 bis 1799 im Freien erfror, so machte ich nachher keine Versuche weiter, sondern überwinterte sie im Glashause, und dieselbe Pflanze hat drey Jahre hinter einander geblühet; auch hat sie Hr. Rickert zu Wetzlar in seinem Pflanzenverzeichniß als eine perennirende, im Freien ausdauernde Pflanze angeführt.

Wenn sich die jungen, aus dem Saamen gezogenen Pflänzchen über die Erde erheben, haben sie folgende Kennzeichen: Die Saamenlappen (Saamenblätter folia seminalia) sind fast zirkelrund, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten blaß, und stehen auf sehr kurzen, breiten Stielen. Die ersten Stengelblätter sind oben breiter als unten, lang gestielt, behaart, und die folgenden sind gezähnt. Wir finden diese Pflanze in mehreren botanischen Gärten, in Halle, Zürich, Erfurt, u. a. m.

32. *Centaurea galactites.* **L.** Milchfarbene Flockenblume. ⊙ ♃

Diese, in Südeuropa wildwachsende Pflanze hat einen krautartigen Stengel, und herunterlaufende, buchtige, dornige Blätter, welche auf der Unterfläche mit einem feinen Filze bedeckt sind. Die Kelchschuppen sind gefranzt, borstig, dornig, und mehr oder weniger gebogen. Der Saame kann an der bestimmten Stelle im Garten, oder in nördlichen Gegenden in einem Mistbeete ausgesäet werden. In südlichen Gegenden dauert sie in einem guten Boden und an einem sonnigen Standorte länger als ein Jahr.

33. *Centaurea glastifolia.* L. Waidblättrige Flockenblume. Engl. Woad leav'd Centaury. ♃

C. glastifolia. Curtis. mag. t. 62.

Diese Pflanze wächst in Sibirien, kommt aber in unsern Gärten fast in jedem Boden gut fort; man will sie auch hin und wieder in südlichen Gegenden von Deutschland wildwachsend angetroffen haben. Sie hat eine perennirende Wurzel, und einen mit gelben Blumen gekrönten Stengel. Die Kelchschuppen sind trocken und rauschend, und die Blätter, womit der Stengel besetzt ist, laufen an denselben herab. Liebhaber können sie bey Hrn. Wendland in Herrenhausen, Seidel in Dresden, im botanischen Garten bey Halle, Zürich, u. a. O. erhalten.

34. *Centaurea Jacea.* L. Gemeine Flockenblume; gemeine Jazee. Common Centaury. ♃

Die gemeine Flockenblume hat einen aufrechten, 1 bis 2, auch 3 Fuß hohen Stengel mit eckigen Zweigen, und purpurrothen Blumen, deren Kelchschuppen trocken, rauschend und zerrissen sind. Die Stengelblätter sind lanzettförmig, die an der Wurzel stehenden aber buchtig-gezähnt. Sie wächst in Deutschland an manchen Orten sehr häufig auf Wiesen, Triften, Ackerrändern, in niedrigen und hochliegenden Gegenden. Blüht vom Junius bis in August und September; die Größe der Pflanze hängt von dem Standorte und Boden ab; auch giebt es eine Varietät mit schmälern Blättern und dunkelbraunen Kelchen. Auf Wolle und Seide giebt die gemeine Flockenblume eine schöne, hochgelbe Farbe.

35. *Centaurea Isnardi.* L. Isnards-Flockenblume. ♃

Die festsitzenden Blumenköpfe entspringen am Ende des Stengels, und haben handförmige Kelchdornen. Die Blätter sind leyerförmig gezähnt, steifborstig, und umfassen an der Basis den Stengel. Wächst in Südeuropa auf Wiesen, Rändern und hochliegenden Gegenden. In unsern Gärten kommt sie in einem etwas trocknen Boden sehr gut im Freien fort. Sie ist in dem botanischen Garten bey Halle, bey Seidel in Dresden u. a. O. anzutreffen.

36. *Centaurea linifolia.* L. Flachsblättrige Flockenblume. ⊙ ♃

Mit einem rauhen Stengel, linienförmigen, dicht ohne Ordnung am Stengel stehenden Blättern, und trocknen Kelchschuppen, welche an den Spitzen federartig getheilt, und rückwärts gebogen sind. In Südeuropa, und blüht im Julius, zuweilen auch früher oder später.

37. *Centaurea Lippii.* L. Purpurrothe Flockenblume. ⊙

Der Stengel ist ästig, und trägt große purpurrothe Blumenköpfe; neun bis zwölf röhrige, oben drey bis viertheilige Blümchen machen den Strahl aus; die Kelchschuppen sind trocken, und haben an ihren Spitzen kleine Stacheln. Die untern Blätter sind leyerförmig gezähnt, die obern festsitzend, fast herunterlaufend. Es soll auch von dieser Art eine Abänderung mit gelben Blumen geben, die ich aber noch nicht gesehen habe.

In Betreff der Aussaat des Saamens behandelt man diese in Aegypten wildwachsende einjährige Pflanze so wie die wollköpfige Flockenblume. Der Saame ist im botanischen Garten zu Zürich, Halle, Berlin, u. a. m. zu haben.

38. *Centaurea melitensis.* L. Französische Flockenblume. ⊙

Mit einem ästigen Stengel, ausgehöhlten, herunterlaufenden Blättern, gelben Blumen, und zusammengesetzten Kelchdornen. Wächst in verschiedenen Gegenden in Frankreich auf Aeckern, Ackerrändern, und an Wegen. Blüht im Julius und August. Man säet den Saamen, welcher in einigen botanischen Gärten in

Deutschland, z. B. in Halle, Zürich, u. a. O. anzutreffen ist, an der bestimmten Stelle ins Land.

39. *Centaurea montana.* L. Bergliebende Flockenblume; blaue Bergflockenblume. Engl. Broad leav'd Centaury. ♃

Aus der ästigen, mit langen Fasern versehenen Wurzel erheben sich 1 bis 2 Fuß hohe, gestreifte Stengel, mit lanzettförmigen, ungetheilten, zugespitzten, herunterlaufenden Blättern, welche so wie der Stengel mit einem grauen, wolligen Wesen versehen sind. Die Blumen sitzen einzeln an den Enden der Stengel; die Strahlkrönchen haben eine schöne himmelblaue Farbe, und die Kelchschuppen einen schwarzen, sägeförmig gezähnten, gefranzten Rand. Sie wächst in der Schweiz, Oesterreich, in Thüringen in Waldbergen und an den Füßen derselben. Blüht im Junius und Julius, oft auch früher. Es giebt auch eine Abänderung mit schmalen Blättern, welche eben so wie diese als Zierpflanze in den Gärten benutzt werden kann.

40. *Centaurea moschata.* L. Bisam-Flockenblume. Engl. Purple sweet sultan Centaury. ⊙
C. ambracea. Schkuhr.?

Ein krautartiger, aufrechter Stengel, mit leyerförmig gezähnten Blättern, und eyförmigen, unbewehrten Kelchschuppen; die Strahlkrönchen haben eine purpurrothe oder eine weiße Farbe. Es giebt aber auch eine Spielart mit etwas tiefer eingeschnittenen Blättern, und gelben Blumen, welche in den Gärten gewöhnlich unter dem Namen C. amberboi vorkommmt. Ich werde sie in der Folge an verschiedenen Standörtern beobachten, und im Nachtrage anzeigen, ob sie zur Bisamflockenblume gehört, oder eine besondere Art ist, wofür sie auch schon von einigen Botanikern gehalten wird. Den Saamen von der Bisamflockenblume, welche in Persien und in verschiedenen Gegenden in Rußland wild wächst, kann man im Frühjahr an der bestimmten Stelle im Garten aussäen. Die Blumen erscheinen vom Julius bis in September, und liefern in der Zeit auch reifen Saamen.

41. *Centaurea muricata.* L. Weichstachliche Flockenblume; zackige Flockenblume. ⊙

Mit einem krautartigen Stengel, langgestielten Blumenköpfen, und einfachen dornigen Kelchschuppen. Die obern Stengelblätter sind lanzettförmig, die untern gefiedert. Spanien ist das Vaterland, und die Kultur wie bey voriger. Der Saamen von dieser Pflanze, wovon es auch eine Abänderung giebt, ist in dem botanischen Garten bey Halle, auch bey Seidel in Dresden u. a. O. zu bekommen.

42. *Centaurea napifolia.* L. Rübsenkohlblättrige Flockenblume. Engl. Wild cabbage or rape leav'd Centaury. ⊙

Der Stengel dieser jährigen in Südeuropa wildwachsenden Pflanze ist 2 bis 3 Fuß hoch, und theilet sich in mehrere wechselsweise stehende Zweige, die mit lanzettförmigen herunterlaufenden rauhen Blättern bekleidet sind. Die untern Blätter sind leyerförmig gefiedert, der Endlappen viel größer, fast herzförmig, und am Rande weitläufig gezähnt ausgehöhlt. Die Blumen erscheinen einzeln an den Spitzen der Zweige, und haben große purpurrothe Strahlkrönchen, und die weißen oder blaßrothen Scheibenblümchen braune Staubbeutel. Die Kelchschuppen sind an ihren Spitzen mit kurzen, zarten, handförmigen Dornen versehen.

Diese Pflanze hat einen buschigen Wuchs, und die vielen Zweige, welche immer aus den Winkeln der Blätter hervorkommen, liefern vom Junius bis in September, ja so lange bis der Frost der Flor ein Ende macht, ihre schönen purpurrothen Blumen, weswegen sie auch als Zierpflanze in den Gärten gezogen wird. Man zieht sie aus dem Saamen, der im Frühjahr entweder auf den Umschlag eines Mistbeetes, oder sogleich an der bestimmten Stelle im Garten ausgesäet werden kann. Wenn sich die jungen Pflänzchen über die Erde erheben, haben sie folgende Kennzeichen: Die Saamenlappen sind eyrund-lanzettförmig, unten schmäler, glatt, und glänzend; das erste Stengelblatt, welches sich zwischen denselben erhebt, ist verkehrt, eyförmig, am Rande mit sehr kurzen weitläufigen Zähnen, und auf beiden Seiten mit kurzen Härchen besetzt.

43. *Centaurea nigra.* L. Schwarze Flockenblume. Engl. Black Centaury. ♂ ♃
Jacea nigra. Mönch. method. p. 565.

Ein 2 bis 3 Fuß hoher, etwas ästiger Stengel, mit lanzettförmigen, scharfgezähnten Blättern, und großen, purpurbraunen, ins schwarze fallenden Blumen. Die Kelchschuppen sind eyförmig, schwärzlich, und an den Spitzen federartig gefranzt. Die Blätter, welche an der Wurzel und unten am Stengel stehen, sind gefiedert mit langen schmalen Blättchen.

Diese Pflanze wächst in Deutschland hin und wieder, in Schlesien, Sachsen u. a. O., und Thüringen, an Bergen, Ackerrändern, und auf hochliegenden Feldern. Blüht im Julius und August.

44. *Centaurea nudicaulis.* L. Nacktstielige Flockenblume.

Der nackende, einfache Stengel trägt einzelne Blumen, deren Kelchschuppen kleine, einfache, borstenartige Dornen haben. Die untern Blätter sind fast gezähnt. Wächst in verschiedenen Gegenden in Südeuropa.

45. *Centaurea orientalis.* L. Orientalische Flockenblume. ♃

In unsern Gärten kommt diese in Sibirien einheimische Pflanze fast in jedem Gartenbeete gut fort. Der Stengel trägt gelbe Blumen, mit trocknen gefranzten Kelchschuppen, und in Querstücke getheilte Blätter; die Läppchen sind lanzettförmig. Blüht im Julius und August.

46. *Centaurea paniculata.* L. Rispenförmige Flockenblume. ☉ ♂

Der Stengel ist gestreift, etwas wolligt, und theilet sich in viele Aeste, welche an ihren Spitzen mit hellrothen Blumen gekrönt sind; sie stehen fast straußförmig, haben weißgrüne, an den Spitzen gefranzte Kelchschuppen, purpurrothe Staubbeutel, und rothe Griffel. Die untern Blätter sind doppelt, halbgefiedert, mit schmalen, linienförmigen Läppchen, die obern halbgefiedert, die ganz obern ungetheilt; sie stehen zerstreut, und haben eine dunkelgrüne, zuweilen auch eine graue Farbe. Blüht vom Junius bis in August in Deutschland, besonders in Thüringen an Bergen und auf dürren Plätzen.

47. *Centaurea pectinata.* L. Kammförmige Flockenblume. ♃

Wächst im südlichen Frankreich, kommt aber auch in unsern Gärten sehr gut im Freien fort. Die untern Blätter sind leyerförmig, gezähnt, die obern lanzettförmig, ungetheilt, die Kelchschuppen sind an den Spitzen federartig, und rückwärts gekrümmt. Sie ist in mehreren botanischen Gärten in Deutschland anzutreffen, in Halle, Zürich u. a. m. Es giebt auch eine Varietät.

48. *Centaurea peregrina.* L. Fremde Flockenblume. ♃

Mit lanzettförmigen, gestielten, gezähnten Blättern, und kurzen borstenartigen Kelchdornen. Wächst im südlichen Europa, und kommt in den Gärten gut im Freien fort. In dem botanischen Garten bey Halle.

49. *Centaurea phrygia.* L. Phrygische Flockenblume. Engl. Austrian Centaury. ♃

Der Stengel ist gestreift, und mit kurzen steifen Härchen besetzt. Er theilet sich oben in einige Zweige ab, welche mit 1 bis 3 gestielten Blumen gekrönt sind; die Strahlkrönchen haben eine rothe Farbe, und die trocknen Kelchschuppen sind an ihren Spitzen federartig, zurückgebogen. Die untern Blätter sind 6 bis 8 Zoll, an einem feuchten Standorte auch 1 Fuß lang, und 2 bis 3, auch 4 Zoll breit, an der Basis schmäler, gestielt, haben am Rande scharfe Zähnchen, und auf beiden Seiten kurze Härchen; die obern sind herz-lanzettförmig, sägerandig, rauh und festsitzend.

Sie wächst in der Schweiz, Oesterreich, und an mehreren Orten in Deutschland, auch in Thüringen in Wäldern, auf Waldwiesen, und freien Plätzen. Blühet vom Julius bis in August und September. Wenn sie in die Gärten mit aufgenommen, und an die Seiten der Lustgebüsche oder Strauchgruppen gepflanzt wird, so wachsen die Stengel viel höher, und die großen rothen Strahlkrönchen sowohl, als die federartigen Kelchschuppen, geben der Pflanze ein schönes Ansehen.

50. *Centaurea Pottii.* Sprengel.

Eine neue Species, welche in dem botanischen Garten bey Halle anzutreffen ist. Der Stengel trägt gelbe

Blumen, deren Kelchschuppen mit Dornen gefranzt sind, und wovon der mittlere länger ist als die übrigen. Die leyerförmigen Wurzelblätter sind mit kleinen Zähnen versehen. Wächst in Europa.

51. *Centaurea pullata.* L. Schwarzbraune Flockenblume. ⊙

Mit schwarzbraunen Blumen, trocknen gefranzten Kelchschuppen, und leyerförmigen Blättern, welche stumpfe Zähnchen haben. Wächst in Spanien, und blüht im Julius und August. Man säet den Saamen an der bestimmten Stelle ins Land, oder auf den Umschlag eines Mistbeetes, und setzt hernach die Pflänzchen an den Ort ihrer Bestimmung.

52. *Centaurea pumila.* L. Niedrige Flockenblume. ♃

In Absicht auf Wuchs und Größe des Stengels hat diese Art mit der kurzstenglichen Flockenblume No. 1. vieles gemein, unterscheidet sich aber durch die Kelchschuppen, welche mit einfachen Dornen versehen sind; auch sind bey dieser die gefiedert-gezähnten Wurzelblätter mit weichen Härchen bekleidet. Wächst in Südeuropa, und blüht im Julius, oft auch früher oder später.

53. *Centaurea radiata.* L. Gestrahlte Flockenblume.
Xeranthemum crucifolium. Sp. plant. 1201.

Die Kelchschuppen haben an ihren Spitzen einfache borstenartige Dornen. Die Blätter, womit der Stengel bekleidet ist, sind gefiedert, und die Läppchen gleichbreit. In den südlichen Gegenden von Europa, und blüht vom Junius bis in August.

54. *Centaurea ragusina.* L. Ragusinische Flockenblume. Engl. Cretan Centaury. ♃ ♄

Der Stengel ist fast strauchartig, mit filzigen in Querstücke getheilten Blättern besetzt, deren eyförmige stumpfe Läppchen einen glatten Rand haben; die äußern sind größer als die übrigen. Die Kelchschuppen sind gefranzt. Ich habe in dem Garten zu Weimar mit dieser in Griechenland einheimischen Pflanze mehrere Versuche gemacht, habe mich aber von ihrer Dauer im Freien noch nicht überzeugen können, und daher rathe ich, daß man sie

in einem Glashause überwintere, und so wie die silberfärbige und aschgraue Flockenblume, mit welchen sie nahe verwandt ist, behandele. Sie ist in mehreren deutschen Gärten anzutreffen.

54. *Centaurea repens.* L. Kriechende Flockenblume.

Die Blumenköpfe stehen auf schwachen, fast fadenförmigen blattlosen Stielen, und haben trockne rauschende Kelchschuppen. Die Blätter lanzettförmig, gezähnt, und kurzgestielt.

55. *Centaurea Rhapontica.* L. Pontische Flockenblume. ♃

Mit eyrund-lanzettförmigen, ungetheilten, gezähnten, und gestielten Blättern, welche auf der untern Seite mit einem feinen Filze bedeckt sind, und trocknen rauschenden Kelchschuppen. Wächst in der Schweiz, und blühet im Julius und August.

56. *Centaurea romana.* L. Römische Flockenblume. ⊙
Cyanus erucae folio. Barr. rar. t. 504.

Die untern Blätter sind in Querstücke getheilt, und haben ungleiche Läppchen, die obern sind unbewehrt, und laufen am Stengel herab. Die Blumenköpfchen haben rothe Strahlkrönchen, und handförmige Kelchdornen. Wächst in der Gegend bey Rom auf trocknen Stellen, und blüht im Julius und August. Man kann den Saamen an der bestimmten Stelle im Garten aussäen.

57. *Centaurea rupestris.* L. Felsen-Flockenblume.

Doppelt gefiederte Blätter mit gleichbreiten Läppchen, und zusammengesetzten Kelchdornen. In Südeuropa auf Felsen und trocknen steinigen Plätzen.

58. *Centaurea salmantica.* L. Mit einem aufrechten Stengel, und verlängerten Zweigen, welche an den Spitzen mit weißen Blumenköpfchen gekrönt sind. Die Kelchdornen sind einfach, und die leyerförmigen Blätter gezähnt. Wächst in Südeuropa, und blüht im Julius und August. In unsern Gärten verträgt sie die Winter im Freien; sie ist zweijährig, und perennirend, je nachdem sie einen guten Boden und Standort erhält.

60. *Centaurea scabiosa.* L. Skabiosen-Flockenblume; Eisenwurzel. Engl. Scabious Centaury. ♃

Die Blätter haben fast dieselbe Gestalt wie die Blätter der rispenförmigen Flockenblume, sind aber etwas größer, und die Läppchen haben hier und da einige Einschnitte. Die großen purpurrothen Blumen haben eyförmige Kelchschuppen, welche am Rande rundherum mit kurzen braunen Franzen versehen sind. Sie wächst hin und wieder in Deutschland, auch in Thüringen, auf trocknen Wiesen, Ackerrändern, und an Bergen. Blüht vom Junius bis in August und September; man verwechselt sie zuweilen mit C. nigra und paniculata. Es sind auch in Wendlands Verzeichniß zwey Spielarten mit weißen und gelben Blumen angezeigt.

61. *Centaurea sempervirens.* L. Immergrüne Flockenblume. Engl. Evergreen Centaury. ♃

Der Stengel ist mit lanzettförmigen, sägerandigen Blättern besetzt, und die Kelchschuppen sind gefranzt. Im mittlern und nördlichen Deutschland verlangt diese in Portugal einheimische Pflanze, den Winter über eine Stelle im Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme. Liebhaber können sie bey Hrn. Wendland in Herrenhausen bekommen.

62. *Centaurea feridis.* L. Hakige Flockenblume. ♃

In einem etwas trocknen Boden kommt diese in Spanien wildwachsende Pflanze auch in unsern Gärten gut im Freien fort, und verträgt die Winter ohne daß eine Bedeckung nöthig ist; in einem nassen Boden erfriert aber auch die Wurzel in nicht allzu harten Wintern. Der Stengel ist mit herunterlaufenden filzigen Blättern besetzt, und die Kelchschuppen sind mit handförmigen Dornen versehen. Wir finden sie bey Herrn Seidel in Dresden, und in dem botanischen Garten bey Halle.

63. *Centaurea sibirica.* L. Sibirische Flockenblume. Engl. Siberian Centaury. ♃

Der Stengel beugt sich so zur Erde, daß der Bogen oben steht; er trägt filzige in Querstücke getheilte Blätter, und die Kelchschuppen sind gefranzt. Wächst in Si-

birien, und blüht im Julius. In unsern Gärten kommt sie in jedem Boden gut fort.

64. *Centaurea sicula.* L. Kleindornige Flockenblume. ⊙

Mit einem ästigen Stengel, herunterlaufenden, leyerförmigen, unbewehrten Blättern, und kleinen zusammengesetzten Kelchdornen. An Bergen, Rändern, und auf trocknen Stellen in Deutschland, Sachsen, u. a. O. Blüht im Julius und August.

65. *Centaurea solstitialis.* L. Gelbe Flockenblume. Engl. St. Barnaby's Centaurea. ⊙

Der Stengel ist ästig, und mit gelben Blumen gekrönt, welche mit blaßgelben, zusammengesetzten, jedoch einzeln stehenden Kelchdornen versehen sind. Die untern Blätter sind gefiedert, die obern lanzettförmig und herunterlaufend. Wächst in Deutschland auf Bergen hin und wieder. Blüht im August und September.

66. *Centaurea sonchifolia.* L. Gänsedistelblättrige Flockenblume. ⊙

Man kann den Saamen von dieser am Meerstrande des mittländischen Meeres wildwachsenden Pflanze, in einen leichten, jedoch etwas feuchten Boden im Garten aussäen, oder in rauhen Klimaten auf den Umschlag eines Mistbeetes, und die Pflänzchen, wenn sie die zum Versetzen erforderliche Größe erreicht haben, ins Land setzen. Der Stengel ist mit herunterlaufenden ausgeschweift-gezähnten Blättern besetzt, und die Kelche haben handförmige Dornen.

67. *Centaurea sphaerocephala.* L. Kugliche Flockenblume.

Der Stengel ist mit eyrund-lanzettförmig gestielten, gezähnten Blättern bekleidet, und die Kelche haben handförmige Dornen. Wächst in Südeuropa, und blüht vom Junius bis im August.

68. *Centaurea spinosa.* L. Dornige Flockenblume. Engl. Prickly branch'd Centaury. ♃

Diese Pflanze wächst in Griechenland, hat eine perennirende Wurzel, und einen mit dornigen Zweigen versehenen Stengel. Die Kelchschuppen sind trocken, und ge-

franzt. Ich sahe diese Art in Dicksons Garten bey Edinburg in einem Glashause; auch ist sie in dem botanischen Garten bey Halle anzutreffen.

69. *Centaurea splendens.* L. Glänzende Flockenblume. ♂

Die Wurzelblätter sind doppelt, die obern einfach gefiedert, und haben gezähnte Läppchen. Die Kelchschuppen sind trocken, und stumpf. Wächst an verschiedenen Gegenden in der Schweiz, auch in Sachsen u. a. O., auf Bergen und hochliegenden Feldern. Blüht im Junius und Julius.

70. *Centaurea stoebe.* L. Schmalblättrige Flockenblume. Engl. Small leav'd Centaury. ⊙

Mit doppelt gefiederten Blättern, deren Blättchen gleichbreit, und ganz sind. Die länglichen Kelchschuppen sind gefranzt. Blüht im Julius und August in Oesterreich, Schlesien, und mehrern Orten in Deutschland auf Hügeln und Bergen.

71. *Centaurea tatarica.* L. Tatarische Flockenblume.

In der Tatarey, und blüht im Julius und August. Die Kelchschuppen sind gefranzt, und der Stengel ist mit gefiederten Blättern besetzt, welche lanzettförmige ungetheilte Läppchen haben.

72. *Centaurea theiantha.* Sprengel. ♃

Der Stengel ist mit leyerförmig gefiederten, und steifborstigen Blättern bekleidet. Die Kelchdornen haben gebogene Spitzen. Wächst in der Schweiz.

73. *Centaurea uniflora.* L. Einblümige Flockenblume.

Die Kelchschuppen sind oben federartig, und rückwärts gebogen. Der Stengel ist mit lanzettförmigen, fast gezähnten und filzigen Blättern besetzt. Wächst an verschiedenen Orten in Deutschland, und blüht im August.

74. *Centaurea verutum.* L. Spiesartige Flockenblume. ⊙

Die spiesartige Flockenblume wächst in der Levante auf Bergen und Feldern. Blüht vom Julius bis in September. Die Kelchschuppen haben einfache Dornen. Man kann sie wie die wollköpfige Flockenblume No. 28

behandeln, und den Saamen in mehreren botanischen Gärten in Deutschland, in Halle, Zürich ꝛc. bekommen.

In einigen Pflanzenverzeichnissen sind noch folgende Flockenblumenarten angeführt: C. glauca. C. heterophylla. C. Lutea. rugosa. wovon ich im Nachtrage eine Berichtigung zu geben gedenke; auch werde ich die Beschreibungen von den noch fehlenden sowohl, als der in der Zeit neu hinzukommenden Arten beifügen.

Die mehresten Flockenblumen können sowohl wegen den schönen Blumen, als wegen ihren Blättern und zierlichen Bekleidungen derselben, zur Zierde der Gärten dienen; die perennirenden Arten vermehrt man durch die Zertheilung der Wurzeln, und die Glashauspflanzen auch durch Stecklinge. In einem lehmigten, mit etwas Lauberde und Sand gemischten Boden gedeihen sie sehr gut, und liefern alljährlich Blüthen. Wenn man die einjährigen nach den beigefügten Vorschriftsregeln behandelt, so hat man weiter nichts zu besorgen nöthig, als die jungen Pflänzchen im erforderlichen Falle gehörig zu verdünnen, und die Saamen zu sammeln.

Centaureum minus. s. Chironia.

Centaureum capense. s. Exacum.

Centella villosa. s. Hydrocotyle.

Centunculus. L. Kleinling; Centunkel. Engl. Centunculus..

Kennzeichen der Gattung:

Kelch und Krone sind viermal eingeschnitten, und die Kronlappen breiten sich aus einander; vier kurze Staubfäden, und ein Griffel. Die Kapsel ist einfächrig, und öfnet sich rundum in der Mitte.

Linnees System V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Centunculus minimus.* L. Wiesenkleinling; kleine Centunkel; Franz. Centenille. Engl. Small Centunculus. ⊙

Anagallis paludosa minima, Vail paris. 12. t. 4. f. 2.

Alsine palustris minima. Mentz. pug. t. 4. f. 5.

Diese kleine jährige Pflanze wächst in Frankreich, Italien, und in verschiedenen Gegenden in Deutschland, an Sümpfen und feuchten sandigen Oertern. Sie hat einen krautartigen Stengel, mit eyrund-lanzettförmigen, wechselsweise oder zu zweien einander gegenüber stehenden Blättern, und kleinen weißen Blumen, welche einzeln in den Winkeln der Blätter entspringen.

Man säet den Saamen an das Ufer eines Sumpfgrabens, oder an einer ähnlichen feuchten Stelle in Garten in ein leichtes sandiges Erdreich, wo sich nachher die Pflanze selbst durch den ausfallenden Saamen fortpflanzt, ohne daß man sich weiter um ihre Kultur zu bekümmern nöthig hat.

Centunculus alpinus. Scop ſ. Ceraſtium Nr. 1.

Centunculus arvenſis. ſ. Ceraſtium Nr. 4.

Centunculus ſemidecand. ſ. Ceraſtium. Nr. 15.

Centunculus anguſtifol. ſ. Ceraſtium Nr. 16.

Ceodes. Juſſ. gen. plant. ed. Uſteri. 462.

Cepa. ſ. Allium Nr. 44.

Cephaëlis. Willd. Kopfbeere. Engl. Berry head.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blumen sind in Köpfchen versammelt; die Hülle besteht aus 2 bis 4, auch 5 Blättern, und der Boden ist mit Spreu besetzt. Ein jedes Blümchen hat eine röhrige fast trichterförmige Krone, fünf Staubfäden und einen Griffel, mit einer zweitheiligen Narbe; bey einigen Arten sind die Krönchen auch nur mit vier Staubfäden versehen. Die Beere ist zweisaamig.

Sp. pl. ed. Willd. V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Cephaëlis alba.* Willd. Weiße Kopfbeere. Engl. White Berry head. ♄

Tapogomea alba. Aubl. guj. 1. t. 62. f. 4.

Ein strauchartiger, glatter, und kriechender Stengel, mit eyrunden auf der Unterfläche filzigen Blättern, und

rundlichen Blumenköpfchen, welche an den Spitzen der Zweige entspringen. Wächst in Guiane in Wäldern, und erfordert in Deutschland ein Treibhaus.

2. *Cephaëlis axillaris.* Willd. Winkelblüthige Kopfbeere. ♄

Die winkelblättrige Kopfbeere hat einen strauchartigen Wuchs, und die Blüthenköpfchen sitzen in den Winkeln der Blätter. Sie wächst auf verschiedenen westindischen Inseln, vorzüglich auf der Insel St. Christoph (engl. Kit or Kitty), und muß daher in unsern Gärten wenigstens im zweiten Treibhause einen Standort erhalten.

3. *Cephaëlis elata.* Schwartz. Hohe Kopfbeere. ♄

Der Stamm steht aufrecht, und die Zweige sind mit lanzettförmigen, glatten Blättern bekleidet. Die gestielten Blumenköpfchen, welche an den Spitzen der Zweige hervorkommen, haben zweiblättrige Hüllen. Wächst in Jamaika auf Bergen und hochliegenden Gegenden.

4. *Cephaëlis glabra.* Willd. Glatte Kopfbeere. ♄
Tapogomea glabra. Aubl. guj. 1. t. 63.

Mit einem aufrechten Stamme, haarigen Zweigen, und länglichen, glatten Blättern. Die nackenden Blumenköpfchen stehen an den Spitzen der Zweige. Vaterland und Kultur wie Nr. 1.

5. *Cephaëlis involucrata.* Willd. Langblättrige Kopfbeere. Engl. Long leav'd Berry head. ♄
Carapichea gujanensis. Aubl. guj. 1. t. 64.

Die Hülle, womit die kugelförmigen, an den Spitzen der Zweige hervorkommenden Blumenköpfchen umgeben sind, ist vierblättrig, und die Blätter derselben sind in lanzettförmige, einander gegenüber stehende Lappen getheilt. An den Zweigen stehen eyrundlanzettförmige, lang zugespitzte Blätter. Wächst in Gujana an Ufern der Flüsse, und muß in unsern Gärten nicht allein im ersten oder zweiten Treibhause einen Platz erhalten, sondern die Wurzeln erfordern auch einen fetten und feuchten Boden.

6. *Cephaëlis muscosa.* Schwartz. Kleinblüthige Kopfbeere. ♄

Morinda muscosa. Jacq. amer. t. 45.

Ist baumartig, und die rundlichen Blüthenköpfchen entspringen an den Spitzen der Zweige; die Spreublätter, womit der Boden besetzt ist, sind mit kleinen Zähnen versehen. Die kleinblüthige Kopfbeere wächst in Westindien, vorzüglich auf der Insel Martinico, in feuchten Wäldern und an Ufern der Flüsse. In Deutschland kann man sie ungefähr wie die vorhergehende Art behandeln; beide erfordern eine fette, mit etwas Sand vermischte Erde, und in den Sommermonaten öfteres Begießen.

7. *Cephaëlis punicea.* Vahl. Dunkelrothe Kopfbeere.

Die runden, glatten Zweige haben eine blaßpurpurrothe Farbe, und sind mit lanzettförmigen, 3 bis 5 Zoll langen, zugespitzten, ungetheilten Blättern bekleidet, welche an der Basis verdünnt, und mit zarten, blaßgelben Adern versehen sind; die Afterblätter sind kurz und ungetheilt. An den Spitzen der Zweige erscheinen aufrechte Blumenköpfe, die auf purpurrothen, eckigen Stielen stehen, und mit einer zweiblättrigen Hülle umgeben sind; die Hüllblätter sind eyrundherzförmig, und mit hochrothen Adern durchwebt. Jamaika ist das Vaterland. Ich sahe sie in einigen englischen Gärten in ersten Treibhäusern unter dem Namen Morinda und Tapogomea.

8. *Cephaëlis purpurea.* Willd. Rothe Kopfbeere. ♄

Tapogomea purpurea. Aubl. guj. 1. t. 63. f. 3.

Der strauchartige, kriechende Stengel ist filzig, und die lanzettförmigen Blätter sind auf der Unterfläche mit feuerrothen Härchen bekleidet. Die nackenden Blumenköpfchen entspringen an den Spitzen der Zweige. Vaterland und Kultur wie Nr. 1.

9. *Cephaëlis sessiliflora.* Willd. Stiellosblüthige Kopfbeere. ♄

Patabea coccinea. Aubl. guj. 1. t. 43.

Die kugelrunden, festsitzenden, nackenden Blumenköpfchen entspringen an den Spitzen der Zweige, und die

Blümchen haben vier Staubfäden. Vaterland und Kultur wie vorige.

10. *Cephaëlis tetrandra.* Willd. Vierfädige Kopfbeere. ♄

Evea gujanensis. Aubl. guj. 1. t. 39.

Mit kugelrunden, gestielten Blüthenköpfchen, die in den Blattwinkeln hervorkommen, und mit einer vierblättrigen Hülle versehen sind; die Blumen haben vier Staubfäden. Vaterland und Kultur wie bey vorigen.

11. *Cephaëlis tomentosa.* Vahl. Filzige Kopfbeere. Engl. Woolly Berry head. ♄

Tapogomea tomentosa. Aubl. guj. 1. t. 60.

Die Zweige sind mit länglichen, filzigen Blättern besetzt, und die Blüthenköpfe, welche in den Blattwinkeln sowohl, als an den Spitzen der Zweige erscheinen, haben zweiblättrige Hüllen; die herzförmigen Hüllblätter sind lang zugespitzt. Vaterland und Kultur wie vorige.

12. *Cephaëlis violacea.* Schwartz. Violette Kopfbeere. ♄

Tapogomea violacea. Aubl. guj. 1. t. 60.

Blumen und Früchte haben eine violette Farbe, und stehen an den Spitzen der Zweige. Die Hülle ist fünfblättrig, und die Zweige sind mit länglichen, glatten, geaderten Blättern bekleidet. Vaterland und Kultur wie bey den vorhergehenden.

Da alle diese hier beschriebenen Kopfbeerarten in warmen Ländern einheimisch sind, so muß man dieselben in Deutschland allerdings in das erste oder zweite Treibhaus mit aufnehmen. Sie lieben eine fette, mit einem Drittel Wassersand vermischte Erde, und lassen sich außer dem Saamen auch durch Ableger und Stecklinge vermehren. Bey Nr. 1 u. 8. ist die Vermehrung durch Ableger außerordentlich leicht, indem sich an den Stengeln und Zweigen, so wie sie sich auf der Erde ausbreiten, können ohne künstliche Pflege junge Wurzeln bilden, und man hat in diesen Fällen weiter nichts dabey zu thun nöthig, als diejenigen Zweige, welche mit jungen Wurzeln

versehen sind, von der Mutterpflanze abzunehmen, und an andere Oerter zu versetzen.

Die Saamen säet man im Frühjahr entweder in ein neu angelegtes Mistbeet, oder in Blumentöpfe, die mit einer etwas leichten Erde gefüllt sind, und behandelt sie wie bey den Banisterien (s. Banisteria) gelehrt worden ist.

Cephalanthus. L. Kopfblume; Knopfbaum. Engl. Button wood.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blumen sind auf einem kugelförmigen, mit Haaren besetzten Blumenboden zusammengehäuft; ein jedes trichterförmiges Krönchen hat vier kurze Staubfäden, und einen Griffel mit einer kugelrunden Narbe. Einzelne Saamen.

Linnees System IV. Klasse Tetrandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Cephalanthus occidentalis.* L. Amerikanische Kopfblume; Knopfbaum. Engl. The Button tree; Button wood. ♄

Die amerikanische Kopfblume hat einen buschartigen Wuchs, und die ältern Zweige sind mit einer braunen, die jüngern aber mit einer röthlichen Rinde bedeckt. An den Enden derselben erscheinen vom Ende Junius bis Ende August weiße, wohlriechende Blumenköpfchen, welche längliche, pyramidenförmige, mit einer feinen Wolle versehene Saamen hinterlassen. Die Blätter sind ovallänglich, zugespitzt, glatt, und haben eine dunkelgrüne Farbe.

Wenn man diesen in Nordamerika einheimischen und zur Zierde der deutschen Naturgärten dienenden Strauche ein fettes und feuchtes Erdreich giebt, so wächst er ziemlich rasch, und verträgt die Winter sehr gut im Freien. Die Vermehrung und Fortpflanzung geschiehet durch den Saamen, Ableger und Wurzelsprossen. Der Saame, welcher Ende Oktober und im November reif wird, kann im Herbste, oder zeitig im Frühjahr in einem feuchten und etwas schattigen Gartenbeete ausge-

ſtet werden. Wenn die Ausſaat im Frühjahr geſchiehet, und die Witterung iſt anhaltend trocken, ſo muß man das Saamenbeet im erforderlichen Falle begießen oder beſchatten, und die Erde vor dem Austrocknen ſchützen.

Ceranthus. Schreb. ſ. Chionanthus.

Cerastium. L. Hornkraut. Engl. Cerastium.

Kennzeichen der Gattung.

Die Blume hat einen fünfblättrigen Kelch und fünf zweiſpaltige Kronenblätter, zehn dünne Staubfäden mit runden Staubbeuteln, und fünf haarförmige Griffel, welche auf einem eyrunden Fruchtknoten ſtehen, und mit ſtumpfen Narben gekrönt ſind. Die Frucht iſt eine einfächrige, halb fünf bis zehnklappige, vielſaamige Kapſel, die an der Spitze aufſpringt.

Linnees Syſtem X. Klaſſe Decandria. IV. Ordn. Pentagynia.

1. *Cerastium alpinum*. L. Alpen-Hornkraut. ♃
Centunculus alpinus. Scop. carn. n. 550.

Der krautartige Stengel theilet ſich in runde Zweige, die mit eyrundlanzettförmigen, etwas rauhen Blättern bekleidet ſind. Die weißen Blumen hinterlaſſen längliche, faſt walzenförmige Kapſeln. Es giebt auch von dieſer, auf den europäiſchen Alpen einheimiſchen Pflanze, eine Abänderung mit glatten Blättern.

2. *Cerastium anomalum*. Willd. Dreigriffliches Hornkraut. ⊙

Dieſe Pflanze iſt mit klebrigen Härchen beſetzt, und hat einen aufrechten, 1 bis 2 Fuß hohen Stengel, mit gleichbreiten, feſtſitzenden Blättern; die Wurzelblätter ſind gleichbreit, ſpatelförmig und geſtielt. Die Blumen, welche einzeln auf ſchwachen Stielen ſtehen, haben zehn Staubfäden, drey Griffel, und hinterlaſſen eine längliche Kapſel. Sie wächſt auf verſchiedenen Plätzen in Ungarn.

3. *Cerastium aquaticum*. L. Waſſerliebendes Hornkraut. Engl. Water Cerastium. ♃
Stellaria aquatica. Scop. carn. ed. 2.

Eine perennirende Pflanze mit einem rauhen Stengel und herzförmigen, einander gegenüber stehenden Blättern; die untern sind gestielt, die obern schmäler, und sitzen fest. Die weißen Blumen kommen einzeln aus den Winkeln der Blätter, und stehen auf schwachen Stielen; die Blumenblätter sind etwas länger als der Kelch, und die runden Saamenkapseln hängen abwärts. Blüht vom Junius bis in August an Wassergräben und Zäunen in Deutschland. Wenn man sie in einem botanischen Garten mit aufnehmen will, so muß ihr ein feuchter Boden, und eine etwas schattige Lage gegeben werden; auch findet sie an dem Ufer des Sumpfsgrabens einen angemessenen Standort.

4. *Cerastium arvense.* L. Ackerliebendes Hornkraut; Nägleingras. Engl. Corn Cerastium. ♃

Centunculus arvensis. Scop. carn.
Holosteum caryophylleum. Tabern. 232.
Myosotis arvensis hirsuta. Vall. paris. t. 30. f. 4.

Diese Pflanze wächst fast durch ganz Deutschland, vorzüglich in Thüringen auf Aeckern, Ackerrändern und an Wegen. Sie hat eine kriechende, faserige Wurzel, und zarte, rauhe Stengel, die sich unten gegen die Erde beugen, oben aufrecht stehen, und mit gleichbreiten, lanzettförmigen, festsitzenden Blättern besetzt sind. Die Blumenkronblätter sind noch einmal so groß, als der Kelch, und haben eine weiße Farbe; sie erscheinen vom April bis in Junius, und hinterlassen längliche, hornförmige Kapseln.

Ob schon die weißen Blumen, womit die zarten Stengel geschmückt sind, der Pflanze ein gutes Ansehen geben, so wird sie doch selten in die Gärten mit aufgenommen, theils weil sie zu gemein ist, und überall auf trocknen Feldern angetroffen wird, theils weil sie sich durch den ausfallenden Saamen sowohl, als durch die Wurzelausläufer sehr stark vermehrt, und oft in den Gartenbeeten lästig wird. Die Blumen werden von den Bienen gesucht.

5. *Cerastium dichotomum.* L. Gabelförmiges Hornkraut. ⊙

Alsine corniculata. Clus. hist. 2. p. 184.
Lychnis segetum minor. Bauh. pin. 204.

Mit einem zweitheiligen, krautartigen, sehr ästigen Stengel, und lanzettförmigen, zugespitzten Blättern; die länglichen Kapseln stehen aufrecht. Wächst in Spanien und in Deutschland hin und wieder in Feldern. Blüht im Junius und Julius.

5. *Cerastium dioicum.* Willd. Getrenntes Hornkraut. ♃

Der Stengel ist mit klebrigen Härchen besetzt, und wird 1 bis 2 Fuß hoch; er trägt lanzettförmige Blätter, und Blumen mit getrennten Geschlechtern, welche im Junius blühen, und im Julius reifen Saamen liefern; die Kapsel ist fast rund. Wächst in Spanien, kommt aber auch in unsern Gärten in einem etwas trocknen Boden gut im Freien fort.

7. *Cerastium latifolium.* L. Breitblättriges Hornkraut. Engl. Broad leav'd Cerastium. ♃

Das breitblättrige Hornkraut wächst in England, Frankreich, und in der Schweiz. Blüht im Junius und Julius. Der Stengel ist mit eyrundlänglichen, stumpfen, etwas rauhen Blättern bekleidet, und die Kapsel ist eyförmig. In den botanischen Gärten kommt diese Pflanze in einem etwas trocknen Boden sehr gut fort, und vermehrt sich so wie Nr. 4. durch den Saamen und Wurzelausläufer.

8. *Cerastium liniare.* Allion. pedem. t. 88. f. 4. Linienblättriges Hornkraut. ♃

Mit linienlanzettförmigen, zugespitzten, fast filzigen Blättern, einblümigen, filzigen Blumenstielen, und länglichen Kapseln. Auf Alpen und Bergen an feuchten und trocknen Stellen.

9. *Cerastium longifolium.* Willd. Langblättriges Hornkraut. Engl. Long leav'd Cerastium. ⊙

Ein aufrechter, runder, zweitheiliger, mit klebrigen Härchen besetzter Stengel, trägt aufrechte, zweitheilige Blumenstiele, die mit rauhen Kelchen, und weißen

Blumen gekrönt sind; die längliche Kapsel hat an der Spitze zehn Zähnchen. Die Blätter, womit noch überdem der krautartige Stengel bekleidet ist, sind linienlanzettförmig, festsitzend, und endigen sich in eine lange Spitze. Man säet den Saamen von dieser in Armenien einheimischen Pflanze entweder im Herbste, sobald er reif ist, oder im Frühjahr an der bestimmten Stelle im Garten aus; auch pflanzt sie sich in milden Klimaten durch den ausfallenden Saamen fort.

10. *Cerastium manticum.* L. Veronesisches Hornkraut. ⊙

Alsine caryophylloides glabra. Segu. veron. 3. t. 4. f. 2.

Der Stengel steht aufrecht, ist glatt, und theilet sich in einige Zweige, oder ist einfach, in beiden Fällen ist er mit lanzettförmigen, gestielten Blättern besetzt, und trägt kugelrunde Kapseln. Wächst in der Schweiz, und blüht im Junius und Julius.

11. *Cerastium maximum.* L. Größtes Hornkraut. ⊙

Mit einem krautartigen, 2 bis 3 Fuß hohen Stengel, lanzettförmigen, rauhen Blättern, gekerbten Blumenblättern, und kugelrunden Kapseln; die Größe des Stengels und der Blumen hängt von dem Standorte ab. Sibirien ist das Vaterland.

12. *Cerastium pentandrum.* L. Fünffädiges Hornkraut. ⊙

Eine kleine Pflanze mit einem krautartigen Stengel, schmalen, zugespitzten Blättern und Blumen, die nur mit fünf fruchtbaren Staubfäden versehen sind; die Blumenblätter sind ungetheilt, und die Kapseln länglich. Ich habe den Saamen von dieser in Spanien einheimischen Pflanze im Frühjahr in einem sonnenreichen Gartenbeete ausgesäet, wo sie im Junius und Julius geblüht, und reifen Saamen getragen hat, nachher ist die Wurzel ausgegangen, und daher habe ich sie als eine jährige Pflanze angezeigt.

13 *Cerastium perfoliatum.* L. Durchwachsenes Hornkraut. ⊙

Myosotis orientalis perfoliata. Dill. elth. t. 217. f. 284.

Der krautartige, glatte, etwas gestreifte Stengel wird 2 bis 3 Fuß hoch, theilet sich in einige Seitenäste, und ist mit lanzettförmigen, ungetheilten, einander gegenüber stehenden, an der Basis verwachsenen Blättern besetzt; an dieser Stelle, wo die Blätter zusammengewachsen sind, bildet sich am Stengel ein Knoten. Die Blumen stehen am Ende des Stengels, und an den Spitzen der Zweige rispenförmig, die Kelchblätter sind größer als die Blumenblätter, und die hornförmige, gestreifte Kapsel ist noch einmal so lang als der Kelch. Man säet den Saamen im Frühjahr an der bestimmten Stelle ins Land.

14. *Cerastium repens.* L. Kriechendes Hornkraut. Engl. Creeping Cerastium. ♃

Stellaria repens. Scop. carn. n. 547.

Myosotis arvensis. Vaill. par. t. 30. f. 5.

Kriechende Stengel mit lanzettförmigen, filzigen Blättern, dreiblümigen Blumenstielen, und fast runden Kapseln. Blüht im May und Junius in Frankreich, Italien und Carolina, kommt aber auch in unsern Gärten in einem etwas trocknen Boden sehr gut fort.

15. *Cerastium semidecandum.* L. Schutt-Hornkraut; halbzehnfädiges Hornkraut. Engl. Least Cerastium. ⊙

Centunculus semideander. Scop. carn.

In Absicht auf Wuchs, Dauer und Bekleidung der Stengel, hat diese Art mit Nr. 12. vieles gemein. Die Blätter, womit der Stengel bekleidet ist, sind eyförmig, rauh, und stehen einander gegenüber, die weißen Blumenblätter sind etwas kürzer als der Kelch, oder haben mit letzterm gleiche Länge, und sind oben eingeschnitten, ausgeschweift; es befinden sich zwar in den meisten Blumen zehn Staubfäden, aber es sind gewöhnlich nur 5 bis 6 oder 7 mit fruchtbaren Staubbeuteln gekrönt. Die Kapsel ist länglich. Blüht im April und May in Deutschland an trocknen, magern Orten, auf Ackerrändern und dürren Hügeln.

16. *Cerastium strictum.* L. Steifes Hornkraut. ♃
Centunculus angustifolius. Scop. carn. t. 19. f. 1.

Mit gleichbreiten, zugespitzten, steifen, glatten Blättern, großen weißen Blumen, und länglichen Kapseln. Blüht im Junius und Julius auf den schweizerischen und österreichischen Alpen. In den botanischen Gärten findet diese Pflanze in einer Anlage für Alpengewächse einen von der Natur bestimmten Standort.

17. *Cerastium suffruticosum.* L. Strauchartiges Hornkraut. Engl. Shrubby Cerastium. ♄

Ein Halbstrauch mit einem gestreckten Stengel, und linienlanzettförmigen, steifen, fast haarigen Blättern. Die Kapsel ist rundlich. Wächst im mittägigen Europa auf trocknen Stellen.

18. *Cerastium tomentosum.* L. Filziges Hornkraut; graues Hornkraut. Engl. White Cerastium. ♃

Die ganze Pflanze, nur die Blumenkrone ausgenommen, ist mit einem eisgrauen Filze bedeckt, weswegen sie auch in den Gärten als eine Zierpflanze gezogen wird. Aus einer kriechenden, faserigen Wurzel kommen mehrere schwache Stengel hervor, die sich unten auf der Erde ausbreiten, und oben in die Höhe richten. Die Blätter sind länglich, filzig, die Blumenstiele ästig, und die weißen Blumen liefern rundliche Kapseln. Wächst in Südeuropa, und blüht im Junius und Julius, zuweilen auch früher oder später. In den Gärten kommt sie fast in jedem Boden gut fort, und gewährt zwischen andern ihrer Größe angemessenen Gewächsen ein schönes Ansehen.

19. *Cerastium viscosum.* L. Klebriges Hornkraut. Engl. Clammy Cerastium. ⊙
Myosotis viscosa. Vaill. parif. t. 30.

Der Stengel steht aufrecht, ist rauh und klebrig; er trägt eyrunde, zugespitzte, paarweise einander gegenüber stehende Blätter und weiße Blumen, welche sowohl in den Winkeln der Blätter als an den Enden der Stengel hervorkommen; die Blumenblätter sind so lang wie der Kelch, und die Kapsel ist länglich. Wächst in Deutsch-

land hin und wieder auf trocknen Wiesen, Ackerrändern und trocknen Stellen. Blüht im Junius.

20. *Cerastium vulgatum.* L. Gemeines Hornkraut; Vogelkraut. Engl. Common Cerastium. ⊙

Auricula muris. Bauh. hist. 3.

Myosotis arvensis hirsuta. Vaill. paris. t. 30. f. 1.

Diese Art hat mit der vorhergehenden viele Aehnlichkeit, aber die Stengel sind bey dieser mehr zusammengedrängt, und der Wuchs ist mehr buschig als bey jener. Die Stengelblätter sind länglichrund, sitzend, und die weißen Blumenblätter haben die Länge des Kelches. Wächst in verschiedenen Gegenden in Deutschland, in Thüringen, Schlesien u. a. O. auf Wiesen, an Wegen und trocknen Stellen. Blüht vom April bis in August.

Unter den Hornkrautarten sind nur einige, die wegen der Bekleidung ihrer Stengel zur Abwechslung in den Gärten gezogen werden. Die übrigen sind für botanische Gärten, wo man sie nach den beigefügten Vorschriftsregeln behandeln, die einjährigen durch den Saamen und die perennirenden durch die Zertheilung der Wurzeln vermehren kann; die mehresten vermehren sich aber auch sehr stark, theils durch den ausfallenden Saamen, theils durch die Wurzelausläufer, und nehmen in kurzer Zeit in den Gartenbeeten ganze Plätze ein, wenn dieses nicht auf irgend eine Art, z. B. durch das Graben gehindert wird.

Denjenigen perennirenden Arten, welche in Südeuropa auf trocknen Plätzen wild wachsen, muß man in den Gärten einen sonnigen Standort, und einen trocknen, mit etwas Kies vermischten Boden geben, vorzüglich ist ein solcher Standort dem strauchartigen Hornkraute sehr nützlich.

Ceraso. s. Cordia und Ehretia.

Cerasus. s. Prunus.

Ceratocarpus. L. Hornsaame.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geschlechter sind getrennt auf einer Pflanze; die Blumenkrone fehlt sowohl bey den männlichen, als wie bey den weiblichen Blüthen. Die männliche Blüthe hat einen zweitheiligen Kelch, und einen langen Staubfaden. Bey der weiblichen Blüthe ist der zweiblättrige Kelch mit der Oberfläche an dem Fruchtknoten angewachsen, und die zwey Griffel stehen aufrecht, oder sind gebogen. Der zweihörnerige Saame ist platt gedrückt.

Linnees System XXI. Klasse Monoecia. I. Ordn. Monandria.

1. *Ceratocarpus arenarius*. L. Sandliebender Hornsaame. ⊙

Ceratoides. Tournef.

Eine jährige Pflanze mit einem krautartigen, zweitheiligen Stengel, schmalen, zugespitzten, fast pfriemenförmigen Blättern, und einzelnen Blumen, welche in den Winkeln der Blätter entspringen. Wächst in der Tartarey in Sandgegenden, und verlangt demnach in unsern Gärten einen ähnlichen Standort. Den Saamen kann man im Frühjahr an der bestimmten Stelle im Garten aussäen.

Ceratonia. L. Johannesbrod; Soodbrodbaum. Engl. St. Johns bread.

Kennzeichen der Gattung:

Getrennte Geschlechter auf verschiedenen Stämmen; die Blumenkrone fehlt, und der kleine Kelch ist fünfspaltig. Die Zwitterblume hat fünf, selten 6 bis 7 Staubfäden mit großen Staubbeuteln, und einen fadenförmigen Griffel. Die Frucht ist eine 5 bis 7 Zoll lange, und einen Zoll breite, mehr oder weniger gebogene, lederartige, vielsaamige Hülse; sie ist zusammengedrückt, am Rande erhaben, oben abgerundet, an der Basis schmäler, und hat eine schwarzbraune, glänzende Farbe. Die Saamen sind fast herzförmig, etwas zusammengedrückt, braunroth und glänzend; sie liegen einzeln in Fächern, welche durch quergehende Scheidewände entstehen.

Die männlichen und weiblichen Blüthen wohnen auf verschiedenen Pflanzen.

Linnees System XXIII. Klasse Polygamia. III. Ordn. Trioecia.

1. *Ceratonia siliqua*. L. Johannesbrodbaum; Soodbrodbaum. ♄

Der Stamm steht aufrecht, und die Aeste wechselsweise. Die Blätter sind gepaart, gefiedert, und bestehen aus 3 bis 4 Paar ovallänglichen, steifen, am Rande wellenförmig erhabenen Blättchen; sie sind auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, glänzend, unten blaß, und mit feinen Adern durchwebt; an der Spitze haben sie einen flachen Einschnitt, und stehen auf kurzen, purpurrothen Stielen. Die jungen Triebe und die Hauptblattstiele haben eine rothe Farbe, und die letztern sind an der Basis stärker als oben. Die Blumen entspringen an den Seiten der Aeste, oder an den Spitzen derselben, auch in den Winkeln der Blätter, und stehen einzeln oder in Trauben.

Der Johannesbrodbaum wächst in Südeuropa, und im ganzen Oriente, vorzüglich sehr häufig in Spanien und Sicilien, wo man mit den Früchten, die in jenen Gegenden in Menge reifen, das Vieh füttert. Die Früchte haben zwischen den Scheidewänden ein dickes, weiches, süßes, hellbraunes Mark, weswegen sie auch roh und getrocknet zur Speise gebraucht werden. Der aus demselben gepreßte Saft dienet zum Einmachen, und das Holz von den starken Stämmen zu Schreiner- und Drechslerarbeit.

In dem Garten zu Weimar habe ich mehrere Versuche gemacht, den Johannesbrodbaum an das Klima zu gewöhnen, aber es hat keiner meinen Erwartungen entsprochen. Indessen glaube ich doch, daß in den südlichen Gegenden von Deutschland die Anpflanzung im Freien statt finden kann, indem das Stämmchen, wenn es in der Jugend daran gewöhnt wird, gegen den Frost etwas dauerhafter ist. Wenn man in jenen Gegenden Versuche machen will, so sind folgende Regeln zu beherzigen nöthig: Das Stämmchen darf nicht einige Jahre vorher in Töpfen gezogen werden, sondern man muß es in der Jugend an einem geschützten Sandorte, und in einem fetten, aber nicht zu nassen und feuchten Boden

pflanzen, und die ersten Winter durch eine Bekleidung von Stroh oder Baumrinden vor dem Erfrieren sichern.

Ich habe den Johannesbrodbaum in mehreren Gärten in einem Glashause von 5 bis 8 Grad Wärme R. angetroffen, allein nach meinen Erfahrungen befindet er sich sehr gut in einem Glashause von 1 bis 5 Grad Wärme; auch habe ich ihn in dem in der Einleitung beschriebenen Pflanzenbehälter in einem gesunden Zustande den Winter durchgebracht.

Die Vermehrung kann durch den Saamen, Ableger und Stecklinge, oder durch die jungen Sprossen, welche zuweilen aus der Wurzel hervorkommen, geschehen. Der Saame kann in ein Mistbeet oder in Blumentöpfe, die mit einer fetten, mit etwas Sand vermischten Erde gefüllt sind, gelegt werden. Da der Saame sehr hart ist, und größtentheils lange in der Erde liegt, ehe sich der Keim entwickelt, so hat die Aussaat in Blumentöpfe den Vorzug, weil man sie mit denselben leichter von einem Orte zu dem andern transportiren kann.

Ceratophyllum. L. Wasserhorn; gehörntes Blatt. Engl. Hornwort.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geschlechter sind halb getrennt. Der Kelch ist vieltheilig, und die Theile sind oben gezähnt; die Krone fehlt. In der männlichen Blüthe stehen 16 bis 20 sehr kleine Staubfäden mit länglichen, aufrechten Staubbeuteln, und die weibliche ist mit einem eyförmigen Fruchtknoten versehen; der Griffel fehlt, und die Narbe ist stumpf. Der einzelne Saame liegt in einem geschlossenen Behälter.

Linnees System XXI. Klasse Monoecia. VIII. Ordn. Polyandria stamina ultra septema.

1. *Ceratophyllum demersum.* L. Rauhes Wasserhorn; Hornblatt; Wasserschaftheu. Engl. Prickly seeded Hornwort. ♃

Diese Pflanze wächst in Deutschland in stehenden Wässern und Wassergräben; ich fand sie sehr häufig in Thüringen, bey Weimar und Eisenach in stehenden

Wässern. Sie hat eine kriechende, faserige Wurzel, welche sich überall in dem Schlamme ausbreitet, und aufrechte, glatte Stengel mit quirlförmig stehenden, harten, zerbrechlichen, linienförmigen Blättern treibt; sie sind oben in drey bis vier Spitzen oder Blättchen getheilt, und gleichen einigermaßen einem Hirschgeweihe; der äußere Rand der Blätter wird durch einige subtile Zähnchen scharf gemacht; sie befindet sich größtentheils unter dem Wasser, blüht im Julius und August.

2. *Ceratophyllum submersum.* L. Glattes Wasserhorn; untergetauchtes - gehörntes Blatt. Engl. Smooth seeded Hornwort. ♃

In Hinsicht des Wuchses und Standortes kommt diese Art der vorhergehenden so nahe, daß sie von einigen nur für eine Abänderung gehalten wird. Sie unterscheidet sich aber von jener durch die zweizeiligen, dreidoppelten, weniger rauhen Blätter und unbewehrten Früchte.

Beide Arten können nach meinen Erfahrungen in einem botanischen Garten in dem in der Einleitung S. 19, beschriebenen Wasserbehälter gezogen werden, nur muß man bey der Anpflanzung vorzüglich darauf Rücksicht nehmen, daß die Wurzeln immer die nöthige Feuchtigkeit haben, und nicht trocknen. Man hebt die Wurzeln an der Stelle, wo die Pflanzen in dem Wasser wachsen, mit etwas Schlamme aus, und bringt sie in den Garten in ein Fach des oben gedachten Wasserbehälters; in der zweiten Reihe vom Ufer ab, würden sie einen angemessenen Platz finden. Auch kann die Anpflanzung durch den Saamen geschehen, welcher, sobald er reif ist, in weichen Lehmen oder Schlamm gedrückt, und mit diesem in das dazu bestimmte Fach in dem Wasserbehälter ins Wasser gesenkt wird. Beim Sammeln und Versenden der Saamen kann man ungefähr von den Methoden Gebrauch machen, die bey Callitriche empfohlen worden sind. Die Anpflanzung durch die Wurzeln habe ich aber zweckmäßiger gefunden, als durch den Saamen.

Cerathosanthes. Juss. gen. pl. ed. Usteri. p. 435. Eine zur Familie der kürbisartigen Gewächse gehörende

Gattung, wovon ich im Nachtrage eine Beschreibung zu geben gedenke.

Cerastospermum. s. Sphaeria.

Cerbera. L. Schellenbaum. Engl. Cerbera.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen fünftheiligen, abstehenden Kelch, und eine röhrige, trichterförmige, oben in fünf schiefe Lappen getheilte Krone, fünf Staubfäden, und einen Griffel mit einer zweitheiligen Narbe. Die Frucht ist eine einsaamige Steinfrucht.

Linnees System V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Cerbera Ahovaj.* L. Brasilischer Schellenbaum. Engl. Oval leav'd Cerbera. ♄

Ahovia major. Pis. bras. 308.
Thevetia. Hort. cliff.

Dieser Baum erreicht in Brasilien, wo er häufig wild wächst, die Größe unserer Birnbäume; er hat eine weißgraue Rinde, und seine Aeste, die sich nach allen Seiten ausbreiten, sind mit eyrunden, zugespitzten Blättern bekleidet, und die Blüthen erscheinen im Junius und Julius. Ich sahe ihn in mehreren Gärten in England, in Cambridge, in Kew und in Dicksons Garten bey Edinburg im ersten Treibhause in einem fetten, mit einem Drittel Wassersand vermischten Erdreiche. Die Frucht ist so groß wie eine Kastanie, hat drey Ecken, und eine sehr harte Schaale.

2. *Cerbera maculata.* Willd. Gefleckter Schellenbaum. ♄

Ochrosia maculata. Jacq. ic. rar. 2. t. 321.

Mit lanzettförmigen, geaderten, gefleckten Blättern, und ausgesperrten Doldentrauben, welche in den Winkeln der Blätter entspringen. Wächst in Spanien, und kann in unsern Gärten im zweiten Treibhause, oder im Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme in einem guten Zustande erhalten werden.

3. *Cerbera Manghas.* L. Ostindischer Schellenbaum. ♄

Manghas lactescens. Burm. Zeyl. t. 70. f. 1.
Arbor lactaria. Rumph. amb. 2. t. 81.

Ein 16 bis 20 Fuß hoher Baum mit einem geraden Stamme, ausgebreiteten Aesten, und lanzettförmigen, ungetheilten, glatten Blättern, welche dicht ohne Ordnung stehen, und mit querlaufenden Nerven versehen sind. Die weissen, trichterförmigen, oben 5lappigen Blumen, haben fünf kurze Staubfäden mit eckigen Staubbeuteln, und einen fadenförmigen Griffel. Die Blumenkronröhre ist länger als der Kelch. Die grossen, länglichrunden Früchte hängen an langen, dicken Stielen, und die Nuß enthält einen weißen, eckigen Kern; das äußere Fleisch der Frucht enthält, so wie alle Theile des Baumes einen scharfen Milchsaft.

In Deutschland verlangt dieser Baum, welcher in Ostindien an Wässern und an feuchten Stellen wild wächst, das erste Treibhaus von 13 bis 17 Grad Wärme, und ein fettes, feuchtes Erdreich. Liebhaber können denselben bey Hrn. Wendland in Herrenhausen, bekommen.

4. *Cerbera ovata.* Cavan. ic. t. 270. Stumpfblättriger Schellenbaum. ♄

Der stumpfblättrige Schellenbaum ist in Neuspanien zu Hause, und erfordert in Deutschland ungefähr die Behandlung der vorhergehenden Art; das Erdreich muß aber etwas leichter seyn. Die Blätter sind eyrund, stumpf, und sitzen ohne Ordnung. Die Blumen entspringen an den Spitzen der Zweige.

5. *Cerbera parvifolia.* Willd. Kleinblüthiger Schellbaum. Engl. Small flower'd Cerbera. ♄

Die Blumen sind kleiner als bey den vorhergehenden Arten, und die eyrunden Blätter sind glatt.

6. *Cerbera Thevetica.* L. Westindischer Schellenbaum. Engl. Liniar leav'd Cerbera. ♄

Ahovai nerii folio. Plum spec. 20. ic. 18.
Plumeri arborescens. Brown. jam. 181.

Mit gleichbreiten, lanzettförmigen Blättern, welche einen Milchsaft enthalten, und gelben, fast glockenförmigen Blumen. Wächst in Westindien, und blüht im Junius und Julius, zuweilen auch früher oder später. Er ist bey Hrn. Wendland in Herrenhausen zu haben.

Da diese Arten in warmen Ländern zu Hause gehören, so muß man ihnen einen ihrem Vaterlande angemessenen warmen Standort geben. Die mehresten lieben einen fetten, mit etwas Sand vermischten Boden, und gedeihen besonders sehr gut, wenn man ihnen in den in der Einleitung S. 3. beschriebenen Erdbeete einen Platz geben kann. Die Vermehrung geschieht durch den Saamen, welcher in Blumentöpfe, die mit einer leichten Erde gefüllt sind, eingelegt, und mit diesen in ein warmes Beet gesetzt werden, und durch Ableger; auch bilden sich an den abgeschnittenen Zweigen junge Wurzeln, wenn diese zur rechten Zeit in die Erde gesteckt, und gut gepflegt werden.

Cercis. L. Judasbaum. Engl. Iudas Tree.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen fünfzähnigen, unten höckerigen Kelch, und eine schmetterlingsförmige Krone; die Fahne ist unter den Flügeln, und das Schiffchen zweiblättrig. Zehn ungleich lange, freistehende Staubfäden mit rundlichen Staubbeuteln und einem länglichen Fruchtknoten. Die Frucht ist eine 2 bis 3, auch 5 Zoll lange, zusammengedrückte, lederartige, geaderte Hülse, die mehrere schwarze Saamen in sich faßt.

Linnees System X. Klasse Decandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Cercis canadensis.* L. Canadischer Judasbaum. Franz. Guainier de Canada. Engl. The canada arbor Iudae, or Bud tree.

Siliquastrum canadense. Tournef. inst.

Der canadische Judasbaum wird selten über 10 bis 12 Fuß hoch, und der Stamm sowohl als die Zweige sind mit einer braunen, mit grauen Punkten versehenen Rinde bedeckt. An denselben stehen große, herzförmige, zugespitzte, etwas behaarte, oben glänzende, unten blaßgrüne, mit feinen Adern versehene Blätter. Die Papilionblu-

men kommen vor oder mit den Blättern zugleich, und haben eine schöne purpurrothe Farbe, weswegen auch dieser Strauch zur Vermehrung der Mannichfaltigkeit in den Gärten gezogen wird. Außerdem ist auch der canadische Judasbaum wegen seines festen Holzes, das eine gute Politur annimmt, und mit grünen Adern versehen ist, zu Schreinerarbeiten dienlich. In unsern Gegenden wird aber der Stamm selten so stark, als in seinem Vaterlande.

2. *Cercis siliquastrum.* L. Europäischer Judasbaum; gemeiner großer Cercis; spanische Cercis. Franz. Le Guinier. Engl. The Easten Judas Tree. ♄

Der gemeine Judasbaum wächst in Spanien, Italien, und im Oriente hin und wieder, in Asien und in America. In seinem Vaterlande hat er einen schnellen Wuchs, ist baumartig, und erreicht die zweite Größe, allein in unsern Gegenden, besonders im nördlichen Deutschlande, ist er etwas zärtlich, und bleibt niedrig, indem seine Zweige immer sehr viel vom Froste leiden, dadurch verkürzt werden, und auf solche Art selten zum Blühen gelangen können.

Die Blätter, womit die glatten graupunktirten Zweige bekleidet sind, stehen wechselsweise auf 1 - 2 Zoll langen, glatten, runden Stielen, welche an der Basis und oben dicht am Blatte stärker sind; die Blätter sind fast rund, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten blaß mit erhabenen Adern, und am Rande ungezähnt. Die länglichen, zugespitzten Knospen, welche zwischen den Blattstielen stehen, haben meistens eine schiefe, zusammengedrückte Spitze. Die schönen rothen Blumen erscheinen im May und Junius, und bilden große längliche Trauben.

Cercis siliquastrum caroliniensis. Marshall. S. 57.

Cercis siliquastrum flore albo. Du Roi. Harb. Baumz. sind Abänderungen.

Diese beiden Arten kommen in unsern Gärten in einem etwas feuchten Boden und an einem geschützten Standorte gut im Freien fort, jedoch ist Nr. 2. in der Jugend

etwas zärtlich, und muß daher in kalten und rauhen Klimaten durch eine Bedeckung vor dem Erfrieren gesichert werden, wenigstens ist dieses so lange nöthig, bis sich die Wurzeln hinlänglich in der Erde ausgebreitet haben; man darf nur in kalten Wintern Baumrinden um das Stämmchen stellen, und diese mit einer Weide zusammenbinden.

Die Fortpflanzung geschiehet durch den Saamen, Ableger und junge Sprossen, die sich bisweilen an der Wurzel bilden. Der Saame wird im Frühjahr in einem etwas schattigen Gartenbeete ausgesäet, und einen Viertelszoll hoch mit Erde bedeckt; der Keim entwickelt sich früher, wenn man den Saamen etwa 24 Stunden vor der Aussaat ins Wasser legt. Wir finden beide Arten in den meisten deutschen Gärten.

Cercodea. s. Haloragis.

Cereus. s. Cactus.

Cerinthe. L. Wachsblume. Engl. Honey wort.

Kennzeichen der Gattung.

Der Kelch ist fünftheilig, die Blumenkrone röhrenförmigbauchig, und hat einen offenen Schlund; fünf kurze Staubfäden mit aufrechten Staubbeuteln und einem Griffel. Zwey Saamen mit zwey Fächern; sie sind an der Spitze mehr oder weniger gespalten, an der innern Seite gerade, ausgehöhlt, und außerhalb gebogen oder erhaben.

1. *Cerinthe aspera.* Willd. Scharfblättrige Wachsblume. ⊙

C. major. Mill. dict. n. 1.

Diese jährige Pflanze, welche im südlichen Europa wild wächst, wird sehr oft mit der folgenden Art verwechselt, oder für eine Abänderung gehalten; sie sind aber beide in mehr als einer Rücksicht verschieden. Die Blätter sind bey dieser eyrundlänglich, und mit scharfen Punkten besetzt; in der Jugend haben sie eine dunkelgrüne, und im Alter eine graubraune oder bläuliche Farbe. Die blaßgelben Blumen erscheinen am Ende des Sten-

gels und an den Spitzen der Zweige, sind walzenförmig, und an der Mündung stumpf; die Staubfäden sind so lang als die Krone. Man säet den Saamen im Frühjahr an der bestimmten Stelle ins Land.

2. *Cerinthe major.* L. Große Wachsblume. Engl. Great purple Honey wort. ⊙
C. glabra. Mill. dict. n. 1.

Ein krautartiger, 2 bis 3, auch 4 Fuß hoher Stengel mit eyrundlanzettförmigen, glatten, den Stengel umfassenden Blättern, und röhrigen, an der Mündung bauchigen Blumenkronen, die eine hell- oder dunkelpurpurrothe Farbe haben, im Julius und August blühen, und im August und September reifen Saamen liefern. Man kann den Saamen von dieser in Sibirien und in der Schweiz wildwachsenden Pflanze im Frühjahr an der bestimmten Stelle aussäen; auch pflanzt sie sich durch den ausfallenden Saamen fort.

3 *Cerinthe minor.* L. Kleine Wachsblume. Engl. Small Honey wort ⊙ ♂

Der aufrechte, glatte, etwas gestreifte Stengel theilet sich oben rispenartig in Zweige, die an den Spitzen mit gelben Blumen gekrönt sind; sie stehen wechselsweise auf schwachen, kurzen Stielen, sind kleiner als die Blumen der vorhergehenden Arten, und haben lanzettförmige, festsitzende Nebenblätter. Die Blumenkrone ist oben fünfmal eingeschnitten, und die Einschnitte sind zugespitzt; die spitzigen Staubbeutel sind etwas kürzer, aber der fadenförmige Griffel ragt über die Blume hervor. Die Blätter, womit noch überdieß der Stengel bekleidet ist, sind länglichlanzettförmig, oben zugestumpft, an der Basis umfassend, ungetheilt, unten glatt, und auf der Oberfläche mit etwas rauhen Punkten besetzt; beim Trocknen erhalten sie größtentheils eine braune, und die Punkte eine graue Farbe, welche sich aber auch nicht selten an den Blättern der vorhergehenden Arten zeigt.

Die kleine Wachsblume wächst in Oesterreich und an verschiedenen andern Orten in Deutschland. Blüht vom Junius bis in September; auch fand ich sie in den Gegenden bey Jena, zwischen Kunitz und Gollmsdorff, an Hecken und auf ungebauten Plätzen. Wenn man sie in

die Gärten mit aufnehmen will, so kann der Saame, entweder sobald er reif ist, oder im Frühjahr, an der bestimmten Stelle ausgesäet werden. Ihre Dauer hängt von dem Standorte ab; in ihrer Wildniß dauert sie selten länger als zwey Jahre. In den Gärten habe ich sie immer als eine jährige Pflanze behandelt, nemlich: ich säete den Saamen im Merz oder im April ins Land, wo die Pflanzen im Julius Blüthen, und im August reifen Saamen geliefert haben.

Die Kultur dieser drey Arten ist ausserordentlich leicht; denn man darf nur die Saamen an dem Orte ihrer Bestimmung aussäen, die Pflänzchen im erforderlichen Falle verdünnen, und nachher ganz der Natur überlassen.

Cerinthe maritima. s. Pulmonaria.

Cerinthe orientalis. s. Onosma orientalis.

Cerefolium. s. Scandix und Chaerophyllum.

Cernuus. Uebergebogen; wenn die Blumen, oder die Spitze einer Blumentraube etwas niedergekrümmt ist.

Ceropegia. L. Leuchterblume. Engl. Ceropegia.

Kennzeichen der Gattung:

Ein kleiner, fünfzähniger, bleibender Kelch, und eine röhrige Blumenkrone, welche an der Basis bauchig, und oben fünfmal eingeschnitten ist; fünf festsitzende Staubbeutel und zwey Narben. Die Blumenkrone ist mehr oder weniger gedreht, und der Saame gefiedert.

Linnees System V. Klasse Pentandria. II. Ordn. Digynia.

1. *Ceropegia acuminata.* Roxb. corom. 1. t. 8. Langzugespitzte Leuchterblume. ♃

Mit einer zwiebelartigen Wurzel, lanzettförmigen, langzugespitzten Blättern, und aufrechten, vielblümigen Blumenschirmen. Wächst in indianischen Wäldern und Hainen.

2. *Ceropegia biflora.* L. Zweiblüthige Leuchterblume. ♃

Windende Stengel mit eyrunden, ungetheilten, paarweise einander gegenüber stehenden Blättern, und zwei-

blümigen Blumenstielen. Zeylon ist das Vaterland. Diese und die vorhergehende Art muß man in Deutschland entweder im ersten oder im zweiten Treibhause von 7 bis 12 Grad Wärme einen Platz geben.

3. *Ceropegia bulbosa.* Roxb. corom. 1. t. 7. Zwieblige Leuchterblume. ♃

Vaterland und Kultur hat diese mit den vorhergehenden gemein. Die Blätter sind eyrundelliptisch, zugespitzt, und die Blumenschirme stehen aufrecht.

4. *Ceropegia Candelabrum.* L. Doldenblüthige Leuchterblume Engl. Umbel flower Ceropegia. ♃

Niola-niodem-valli. Rheed. mal. 9. t. 16.

Die doldenblüthige Leuchterblume hat eyrunde, glatte Blätter, welche an ihren Spitzen mit einem borstenförmigen, krautartigen Stachel versehen sind, und hängende Dolden. Malabar ist das Vaterland, und die Kultur wie bey vorigen.

5. *Ceropegia juncea.* Roxb. corom. 1. t. 10. Binsenartige Leuchterblume. ♃

Der Stengel ist fast einfach, fleischig, und dreht sich in zweierley Richtung um andere ihm nahe stehende Körper; er ist mit lanzettförmigen, festsitzenden, einander gegenüber stehenden Blättern bekleidet, und trägt ein- oder zweiblümige Blumenstiele. Die Blumen sind weiß, haben grüne oder purpurrothe Streifen, und gewähren ein schönes Ansehen, weswegen sie auch den Blumenfreunden, die zu ihrem Vergnügen indianische Gewächse ziehen, zu empfehlen ist. Vaterland und Kultur wie Nr. 1.

6. *Ceropegia sagittata.* L. Pfeilbättrige Leuchterblume. Engl. Arrow leav'd Ceropegia. ♃ ♄

Cynanchum radice glandulosa. Burm.

Der schwache, windende Stengel ist filzig, unten holzig, oben krautartig, und mit pfeilförmigen, kurzgestielten Blättern besetzt; sie stehen einander gegenüber, haben einen rückwärts gebogenen Rand, und sind auf der Unterfläche mit einem feinen Filze bedeckt. Die viel-

blümigen Dolden entspringen aus den Winkeln der Blätter, haben fünftheilige, filzige Kelche, und scharlachrothe, walzenförmige Blumenkronen, welche an der Basis ein wenig aufgeblasen, und oben mit kurzen Einschnitten versehen sind.

Die pfeilblättrige Leuchterblume ist am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimisch, und erfordert in Deutschland eine den Capgewächsen eigenthümliche Kultur; sie liebt ein lehmigtes, mit Dammerde und etwas Sand vermischtes Erdreich, und den Winter über eine Stelle im Glashause von 3 bis 8 Grad Wärme. Wegen ihren vortrefflichen Blumen, womit der Stengel geschmückt ist, verdient diese Pflanze, so wie die vorhergehende, in jeder Sammlung ausländischer Zierpflanzen aufgenommen zu werden, zumal da sie auch in einem Zimmer von 3 bis 8 Grad Wärme überwintert, und zur Blüthe gebracht werden kann.

7. *Ceropegia tenuiflora.* L. Schmalblättrige Leuchterblume. ♃

Periploca tenuiflora. Sp. pl. 2.
Cynanchum linearibus. Burm. afr.
Apocynum frutescens. Pluk. mant. 17. t. 335. f. 5.

Die Wurzel theilet sich in mehrere fleischige Aeste, und treibt einen aufrechten, mehr oder weniger gewundenen Stengel, der mit linienlanzettförmigen, ungetheilten Blättern bekleidet ist; die Blumenkrone ist bauchig. Vaterland und Kultur hat diese mit der vorhergehenden gemein.

8. *Ceropegia tuberosa.* Roxb. corom. 1. t. 9. Knollige Leuchterblume. ♃

Mit einer knolligen, kriechenden Wurzel, eyrunden, zugespitzten Blättern, und aufrechten Dolden. Vaterland und Kultur wie Nr. 1.

Die Leuchterblumen lieben fast alle einen fetten, mit etwas Sand vermischten Boden, und lassen sich durch die Wurzeln sowohl, als durch den Saamen vermehren und fortpflanzen; auch bilden sich bey denjenigen, die mit zwiebelartigen und knolligen Wurzeln versehen sind,

junge Sprossen, welche man beim Versetzen von der Mutterpflanze abnehmen, und einzeln in Töpfe pflanzen kann. In Ansehung des Begießens richtet man sich nach dem Wuchse und Standorte der Pflanze. In den Sommermonaten muß man den Wurzeln allerdings mehr Wasser geben, als im Winter.

Cerris. Beckmann. s. Quercus.

Cervaria. s. Athamanta. n. 2.

Cervana. Juss. gen. plant. ed. Usteri. Mehr davon im Nachtrage.

Cerviana. Beckmanns Lexikon. s. Pharnaceum.

Cervicaria. s. Campanula. n. 14.

Cestrum. L. Hammerstrauch. Engl. Cestrum.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch ist fünfzähnig, die Krone trichterförmig, viel länger als der Kelch, und hat fünf Einschnitte. Fünf Staubfäden mit rundlichen Staubbeuteln, und ein Griffel; bey den meisten Arten ist ein jeder Staubfaden in der Mitte mit einem kleinen Zahne versehen. Die Beere ist einfächrig, vielsaamig, der Saame rundlich.

Linnees System V. Klasse Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Cestrum auriculatum.* Willd. Beöhrter Hammerstrauch. ♄

C. hediunda. Lamark. encyclop. 1. p. 680.
Hediunda jasminiflore. Feuill. peruv. 2. t. 20.

Die Blätter sind eyrund, die Afterblätter halbmondförmig und umfassend. Die Blumenrispen entspringen an den Spitzen der Zweige im Junius und Julius. Peru ist das Vaterland. Der beöhrte Hammerstrauch ist in England ungefähr seit 1774 in den Gärten gezogen worden. Ich sahe ihn in dem botanischen Garten zu Cambridge im zweiten Treibhause.

2. *Cestrum diurnum.* L. Tag-Hammerstrauch. Engl. Day smelling Cestrum. ♄

Jasminoides laureolae folio. Dill. elth. t. 154. f. 186.

Mit lanzettförmigen Blättern und festsitzenden Blumen, welche mit rundlichen Einschnitten und ungezähnten Staubfäden versehen sind; sie haben eine weiße Farbe und einen angenehmen Geruch, weswegen dieser in Chili einheimische Strauch auch in Deutschland als ein Zierstrauch in den Treibhäusern gezogen wird. Bey Herrn Wendland in Herrenhausen ist ein Stämmchen für 8 gl. zu haben. Nach meinen Erfahrungen kann man das Stämmchen im zweiten Treibhause von 7 bis 12 Grad Wärme Reaum. in einem gesunden Zustande erhalten.

Die Peruvianer sollen sich diesen Strauch gegen die Fieberkrankheiten bedienen, nemlich: sie legen die Blätter in siedend Wasser, lassen dieses eine Nacht hindurch stehen, und geben es den folgenden Morgen dem Kranken zu trinken; auch sollen sie sich mit diesem Wasser waschen, und die Geschwulst der Füße vertreiben.

3. *Cestrum hirsutum.* Willd. Rauher Hammerstrauch. ♄

Die jüngern Zweige sowohl, als die herzförmigen, länglichen, zugespitzten, runzlichen Blätter sind mit kurzen Härchen besetzt. Die Blumenähren entspringen in den Winkeln der Blätter. Wächst in Jamaika in Wäldern, und erfordert in Deutschland das erste oder zweite Treibhaus.

4. *Cestrum latifolium.* Lamark. encyclop. Breitblättriger Hammerstrauch ♄

Der breitblättrige Hammerstrauch ist in Südamerika einheimisch, und kann in Deutschland ungefähr wie die vorhergehende Art behandelt werden. Die Blätter sind eyförmig, die untern glatt, die obern elliptisch, und auf der Unterfläche fast filzig. Zwischen denselben entspringen kurze Blumentrauben, welche im August und September blühen; die Staubfäden sind glatt.

5. *Cestrum laurifolium.* Willd. Lorbeerblättriger Hammerstrauch. Engl. Laurel leav'd Cestrum. ♄

C. venenatum. Lamark. encyclop. 1.
Laureola latifolia. Pluk. phyt. t. 95. f. 1.

Mit elliptischen, lederartigen, glänzenden Blättern, und weißen, wohlriechenden Blumen, welche mit gezähnten Staubfäden versehen sind. In Deutschland findet dieser in Amerika einheimische Strauch im zweiten Treibhause von 7 bis 12 Grad Wärme einen angemessenen Standort. Hr. Wendland verkauft ein Stämmchen für 12 gl.

6. *Cestrum nocturnum.* L. Nächtlicher Hammerstrauch. Engl. Night smelling Cestrum. ♄
Syringa laurifolia. Pluk. alm. t. 64. f. 3.
Jasminoides foliis pishaminis. Dill. elth. t. 153. f. 185.

Dieser Strauch hat mit Nr. 2. einerley Vaterland und Kultur. Die Zweige sind mit eyrunden, herzförmigen Blättern bekleidet, und die trichterförmigen Blumen stehen auf schwachen Stielen; sie haben eine weiße, mit grün gemischte oder eine blaßgelbe Farbe, fünf gezähnte Staubfäden, und einen angenehmen Geruch. Die Beeren haben einen violetten Saft, der zur Mahlerey gebraucht werden kann.

7. *Cestrum Parqui.* L' Herit. strip. 1. t. 36. Chilischer Hammerstrauch. ♄
Parqui. Feuill. peruv. 2. t. 32. f. 1.

Ein 3 bis 4, auch 6 Fuß hoher Strauch, mit lanzettförmigen, schmalen Blättern, linienförmigen Afterblättern, und weißen oder blaßgelben Blumenrispen, welche an den Spitzen der Zweige entspringen; die Blumen erscheinen im Julius und August, und haben gezähnte Staubfäden. Vaterland und Kultur wie bey voriger Art. Bey Herrn Wendland ist ein Stämmchen für 12 gl. zu haben; auch ist er in mehreren deutschen Gärten anzutreffen.

8. *Cestrum scandens.* Willd. Rankender Hammerstrauch. ♄

Klimmende Zweige mit eyrunden, glatten, an der Spitze verdünnten Blättern, und zusammengesetzten Blu-

mentrauben, welche in den Winkeln der Blätter hervorkommen. Wächst in Südamerika, und blüht im Julius und August, in unsern Treibhäusern zuweilen auch früher oder später, nachdem das Stämmchen behandelt wird.

9. *Cestrum tomentosum.* L. Filziger Hammerstrauch. ♄

Die Spitzen der Zweige, Blätter und Blumenkelche sind mit einem feinen Filze bekleidet. Die Blumen stehen dicht bey einander, haben kurze Röhren und tiefe Einschnitte. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

10. *Cestrum venenatum.* Willd. Giftiger Hammerstrauch. ♄

Mit lanzettförmigen, lederartigen Blättern und festsitzenden Blumen. Wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und erfordert in Deutschlands Gärten ein Glashaus von 3 bis 8 Grad Wärme.

11. *Cestrum vespertinum.* L. Abend-Hammerstrauch. Engl. Cluster leav'd Cestrum. ♄

Ixora alternifolia. Jacq. amer. 16. t. 177. f. 8.
C. confertum. Mill. dict. 8. n. 5.

Dieser Strauch hat runde Zweige mit elliptischen, zugespitzten, gestielten, wechselsweise stehenden Blättern, und blaßgelben, langröhrigen Blumen, welche in den Winkeln der Blätter entspringen, und mit glatten Staubfäden versehen sind; die Beere hat eine blaue Farbe. Amerika ist das Vaterland.

Die Hammersträucher liefern fast alle schöne Blumen, und sind daher den Blumenfreunden zur Anzucht zu empfehlen. Wenn man sie in Betreff der Standörter nach den beigefügten Vorschriftsregeln behandelt, und denselben ein fettes, mit einem Drittel Wassersand vermischtes Erdreich giebt; so gedeihen sie sehr gut, und können durch Ableger und Stecklinge sowohl, als durch den Saamen vermehrt werden. Der Saame wird im Frühjahr in Blumentöpfe gesäet, mit diesen an einen warmen Ort gestellt, und so wie die Banisterien behandelt.

Chadara. s. Grewia.

Chaerophyllum. L. Kälberkropf. Engl. Chaerophyllum.

Kennzeichen der Gattung:

Die besondere Hülle besteht aus fünf bis zehn kurzen, lanzettförmigen, hohlen, niederwärts gebogenen Blättchen, und die herzförmigen Kronenblätter sind einwärts gebogen; die äußern sind etwas größer; fünf Staubfäden und zwey Griffel. Der Saame ist oben dünner, außerhalb etwas erhaben, inwendig flach und eben.

Linnees System V. Klasse Pentandria. II. Ordn. Digynia.

1. *Chaerophyllum arborescens.* Baumartiger Kälberkropf. ♄

Cicutaria arbor virginiana. Rai. suppl. 257.

Strauchartige Stengel mit doppelt gefiederten Blättern, deren abstehende Läppchen am Rande fein gezähnt sind, und weißen Blumenschirmen mit kleinen Hüllen. Wächst in Virginien.

2. *Chaerophyllum aristatum.* Willd. Gegrannter Kälberkropf.

Der Stengel steht aufrecht, ist rund, gestreift und glatt; er trägt doppelt gefiederte, mit weichen Härchen besetzte Blätter und Blumenschirme mit pfriemenförmigen, rückwärts gebogenen Hüllen, gegrannten Griffeln und länglichen Saamen. Man säet den Saamen von dieser in Japonien einheimischen Pflanze im Frühjahr in ein Mistbeet, oder an der bestimmten Stelle ins Land.

3. *Chaerophyllum aromaticum.* L. Gewürzhafter Kälberkropf. Engl. Aromatic Chaerophyllum. ♃

Scandix tinctoria. Scop. carn. n. 351.

Diese Pflanze wächst an verschiedenen Orten in Deutschland, und hat einen aromatischen Geruch. Die zusammengesetzten Blätter haben herzförmige, gezähnte Blättchen, und der Saame ist mit zwey Grannen versehen. Sie kommt in den Gärten überall gut fort.

4. *Chaerophyllum aureum.* L. Goldfarbener Kälberkropf. Engl. Golden Chaerophyllum. ♃

Scandix aurea. Roth. germ.
Myrrhis altera parva. Lob. ic. 734.

Der Stengel steht aufrecht, ist 3 bis 4 Fuß hoch, gleichdick, eckig, gestreift und gefleckt; er ist mehr oder weniger mit Haaren bekleidet, und trägt gefiederte Blätter mit eyförmigen, zugespitzten, eingeschnittenen, und etwas behaarten Blättchen. Die weißen Blumenschirme entspringen am Ende des Stengels und an den Spitzen der Zweige; der längliche, gefurchte Saame hat eine goldgelbe Farbe. Diese Pflanze wächst fast überall in Deutschland, besonders in Thüringen sehr häufig an Zäunen, Wegen und auf Wiesen. Blüht im Junius und Julius.

5. *Chaerophyllum bulbosum.* L. Knolliger Kälberkropf. Engl. Bulbous rooted Chaerophyllum. ♂

Scandix bulbosa. Roth. germ.
Cicutaria bulbosa. Bauh. pin. 161.

Mit einer knolligen Wurzel und einem 4 bis 6 Fuß hohen Stengel, der an den Gelenken angeschwollen, unten behaart, und mit braunrothen Flecken versehen ist, die sich aber an einem Standorte mehr als an dem andern zeigen. Die Blätter sind drey und mehrfach gefiedert, und in linienförmige, unten langhaarige Blättchen getheilt. Die Hüllen bestehen aus 5 bis 7 pfriemenförmigen, und die Krönchen haben eine weiße Farbe. Wächst in verschiedenen Gegenden in Deutschland, auch in Thüringen auf Wiesen und Grasplätzen. Blüht im Junius und Julius.

6. *Chaerophyllum capense.* Thunb. Capischer Kälberkropf.

Mit einem ebenen, gleichdicken Stengel, dreispaltigen, glatten Blättern, und gefurchten Saamen. Wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung.

7. *Chaerophyllum coloratum.* L. Gefärbter Kälberkropf.

Ein runder, rauher Stengel mit weißen Dolden, und eyrunden, zugespitzten, gefärbten Hüllblättern. Die Saamen fast wie bey dem goldfarbenen Kälberkropfe, und die Blätter sind behaart.

8. *Chaerophyllum hirſutum.* L. Haariger Kälberkropf. ♃
Scandix hirſuta. Roth. germ.
Myrrhis paluſtris. Riv. pent. 50.

Dieſe Pflanze hat eine fleiſchige, äſtige Wurzel, und einen runden, hohlen, 2 bis 3 Fuß hohen, haarigen Stengel, der mit drei doppelt gefiederten, haarigen Blättern beſetzt iſt. Die Hülle beſteht aus fünf lanzettförmigen, zugeſpitzten Blättern, und die Kronenblätter haben anfänglich eine rothe, zuletzt aber eine weiße Farbe. Der Saame iſt walzenförmig, geſtreift, und an der Spitze zweigrannig. Wächſt in Deutſchland hin und wieder in Grasgärten, an Ufern der Bäche, und auf feuchten Stellen. Blüht im May und Junius. Ich fand ſie im Oſterlande und bey Eiſenach auf ſumpfigen Plätzen.

9. *Chaerophyllum ſcabrum.* Thunb. Scharfer Kälberkropf.
Jamma Ninſin. Kaempf. amoen.

Die Wurzel beſteht aus einer Menge Faſern, und treibt einen oder mehrere eckigte, geſtreifte, etwa einen Fuß hohe Stengel, die oben mit ſteifen Borſten beſetzt ſind. Die Blätter ſind doppelt gefiedert, die Blättchen ſägezähnig und rauh; der Blattſtiel iſt mit ſteifen, meiſt anliegenden Härchen beſetzt, welche ſich auch an den Blumenſtielen in einem gleichen Grade zeigen. Vaterland und Kultur wie Nr. 2.

10. *Chaerophyllum ſylveſtre.* L. Gemeiner Kälberkropf; Kälberkern; wilder Körbel; Körfel. Engl. Wild chervil or cow weed. ♃
Cerefolium ſylveſtre. Riv. t. 43.

Eine allgemein bekannte, auf Deutſchlands Wieſen, an Zäunen und in Grasgärten häufig wildwachſende Pflanze, mit einem aufrechten, 3 bis 5 Fuß hohen, äſtigen, geſtreiften, unten behaarten Stengel. Die Blätter ſind doppelt gefiedert, die Blättchen länglich, eingeſchnitten, und der Hauptblattſtiel bildet an der Baſis eine Scheide. Die weißen Blumenſchirme erſcheinen im May und Junius am Ende des Stengels und an den Spitzen der Zweige; der längliche Saame iſt etwas gefurcht. Die Blumen ſollen die Wolle gelb oder grün färben.

11. *Chaerophyllum temulum.* L. Berauschender Kälberkropf. ♂

Scandix temulum. Roth. germ.

Der Stengel steht aufrecht, ist von unten her braun, und an den Gelenken angeschwollen. Die doppelt gefiederten Blätter haben eingeschnittene, eyförmige, stumpfe und behaarte Blättchen, und die Blumenschirme sind weiß. Blüht im Junius und Julius an Wegen und Zäunen in Deutschland.

Die Kultur dieser Pflanzen ist in den botanischen Gärten ausserordentlich leicht; denn sie kommen nicht allein in jedem Boden gut fort, sondern vermehren sich auch ungemein stark sowohl durch die Wurzeln, als wie durch den ausfallenden Saamen. Die ausländischen kann man nach den gegebenen Vorschriften behandeln.

Chaerophyllum alpinum. Villars. ♂

Chaerophyllum Pecten Veneris. s. Scandix Pecten.
Chaerophyllum cerefolium. s. Scandix.
Chalcas. s. Murraya exotica.
Chamaecerasus. s. Lonicera.
Chamaeclema. s. Glecoma.
Chamaecistus. s. Turnera.
Chamaecrista. s. Cassia.
Chamaedaphne. s. Daphne.
Chamaedrys. s. Teucrium.
Chamaelea pilosa. s. Phylica.
Chamaelea indica. s. Daphne pilosa.
Chamaemelon vulgare. s. Linum.
Chamaenerion. s. Epilobium.
Chamaepitys. s. Aiuga. n.7.
Chamaepitys incana. s. Cressa cretica.
Chamaerodendros. s. Rothora und Rhododendron.
Chamaesyce. s. Euphorbia.

Register.

A.

B.

C.

Nachträge und Verbesserungen des zweiten Bandes.

Seite 11. Zeile 22. lies *Aster corymbosus* statt A. cordifolius.
— 12. Z. 1. l. *Aster cordifolius* statt A. corymbosus.
— 17. füge man bey der Kultur des chinesischen Aster hinzu, daß sich der Saame in nicht allzurauhen Klimaten selbst aussäet, und im künftigen Frühjahr junge Pflänzchen hervorsprossen.

Seite 55. Zeile 18. lies festsitzenden statt festsitzende.
— 71. — 6. v. u. lies eyförmig st. einförmig.
— 76. — 11. v. u. l. unbehaart st. anbehaart.
— 81. — 10. l. unten st. und.
— 88. — 24. l. *Silene* und setze hinter Myosotis (.)
— 99. — 14. v. u. l. S. 24. st. S. 16.
— 99. — 2. v. u. l. Laubbeete st. Erdbeete.
— 106. — 7. v. o. l. ungetheilten st. ungleitheilten.
— 109. — 16. v. o. streiche man aus von.
— 119. — 7. v. u. l. *Unedo* st. uncedo.
— 122. — 23. v. o. l. *Azorella* st. Zorella.
— 125. — 6. v. o. l. *Oester* st. Vester. 1.
— 174. — 15. v. u. streiche aus haarförmig.
— 175. — 20. v. o. l. Erf. st. Erst.
— 184. — 13. v. o. l. Kerner st. Kemer.
— 192. — 10. v. u. streiche aus von, und setze hinter folgende (:)
— 192. — 8. v. u. l. *Beta* st. Betula.
— 198. — 19. streiche aus von.
— 266 — 14. streiche aus von.
— 238. — 7. v. o. streiche aus *Bladhia. Juss. gen.*; diese Gattung ist S. 239. nachzusehen.
— 280. — 16. v. o. setze vor seher Vieh.
— 348. — 8. v. u. l. der st. oder.
— 374. — 6 v. u. l. *Sericeum* st. Sericum.
— 394. — 16. v. u. l. Glashaus st. Treibhaus.
— 412. — 4. v. o. l 2 bis 3 Zoll st. eben so.
— 426. — 18. v. o. l. Sinnpflanze st. Sumpfpflanze.
— 450. — 15. v. u. l. Treibhaus von 7 bis 12. st. Glashaus von 1 bis 5.
— 450. — 14. v. u. füge hinzu, den Sommer über.
— 473. — 14. v. o. l. *bonariensis* st. bonariense.
— 522. letzte Zeile l. welche man der
— 537. — 5. v. o. l *Xilosteum* st. xilosteum.
— 592. — 6. v. u. l. *Carpinus* st. Caprinus.

Fortsetzung des Verzeichnisses von neuen Büchern, welche die Gebrüder Gädicke in Weimar verlegt, und daselbst, so wie in allen Buchhandlungen, zu haben sind.

Berzeviczy, Gregor von, Ungarns Industrie und Commerz. 8. 1802. 10 gl. oder 45 kr.

Danz, D. J. T. L., Vorschriften zu einer vollständigen Uebung in der deutschen Rechtschreibekunst für das Haus und die Schule. 8. 1802. 12 gl. oder 54 kr.

Dietrichs, Friedrich Gottlieb, Gemüse- und Fruchtspeisenwärterin, die, oder Anweisung, alle Arten von grünen und trocknen Gartengewächsen lange Zeit aufzuheben, vor dem Verwelken, Erfrieren oder Verfaulen zu bewahren. Ein Buch für jede ökonomische Hausmutter. Zweite verbesserte Auflage. 8. 1802. 12 gl. oder 54 kr.

Dietrich, Friedrich Gottlieb, der Wintergärtner, oder Anweisung, die beliebtesten Modeblumen und ökonomischen Gewächse ohne Treibhäuser und Mistbeete in Zimmern, Kellern und andern Behältern zu überwintern, oder für den offenen Garten vorzubereiten. Nach eigenen Erfahrungen bearbeitet. Zweite verbesserte Auflage. 8. 1802. 20 gl. oder 1 fl. 20 kr.

Intelligenz-Blätter-Kunde, die, für den nicht unterrichteten Privatmann, enthaltend eine Beispielsammlung der vorzüglichsten Intelligenz-Nachrichten, eine kurze Anweisung, sie richtig abzufassen, und ein alphabetisches Verzeichniß der bekanntesten Intelligenz-Expeditionen, welche Anzeigen zur öffentlichen Bekanntmachung annehmen. 8. 1802. 18 gl. oder 1 fl. 14 kr.

Meyer, Ehregott, der Kaufmann auf den Messen und Märkten, oder Unterricht für alle Meß- und Marktfieranten, sowohl für den Ein- als Verkäufer, wie sie sich auf diesen Stand vorzubereiten, was sie auf den Messen und Märkten zu ihrem Vortheile, zum guten Ein- und Verkaufe der Waaren, und überhaupt zur bessern Führung aller Meß- und Markt-Geschäffte zu beobachten

haben; nebst einer kurzen Geschichte der vornehmsten deutschen Messen, Angabe der bürgerlichen Einrichtungen in den Meßstädten, und einem alphabetischen Verzeichnisse aller Messen, und der mehresten Märkte, welche in Deutschland und einigen angränzenden Ländern jährlich gehalten werden. Größtentheils nach eigenen Erfahrungen bearbeitet. 2 Theile. 8. 1802.

Reisen und Abentheuer Rolando's und seiner Gefährten. Ein Robinson für Kinder zur Erlernung geographischer und naturhistorischer Vorkenntnisse. Nach dem Franz. des Jauffret. 4tes Heft. 8. 1802. 12 gl. oder 54 kr.

Scherer's, D. Alex. Nicol., kurze Darstellung der chemischen Untersuchungen der Grasarten. Zweite verbesserte Auflage. 8. 1802. 6 gl. oder 27 kr.

Soldat, der, als Beistand der Polizey, oder Anleitung zur Kenntniß der Garnisonpolizey und der Bestimmung des Militärs in Friedenszeiten. Für junge Offiziere, und solche, die mit der besondern Garnisonpolizey unbekannt sind. Von einem Königl. Preuß. Offiziere. gr. 8. 1802. 20 gl. oder 1 fl. 30 kr.

